



مشاهدات علمية DK

الحرب العالمية الأولى

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

تأليف: سامورن أوديس

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى



مشاهدات علمية



الحرب العالمية الأولى

Ashraf Omar Samour

مشاهدات علمية

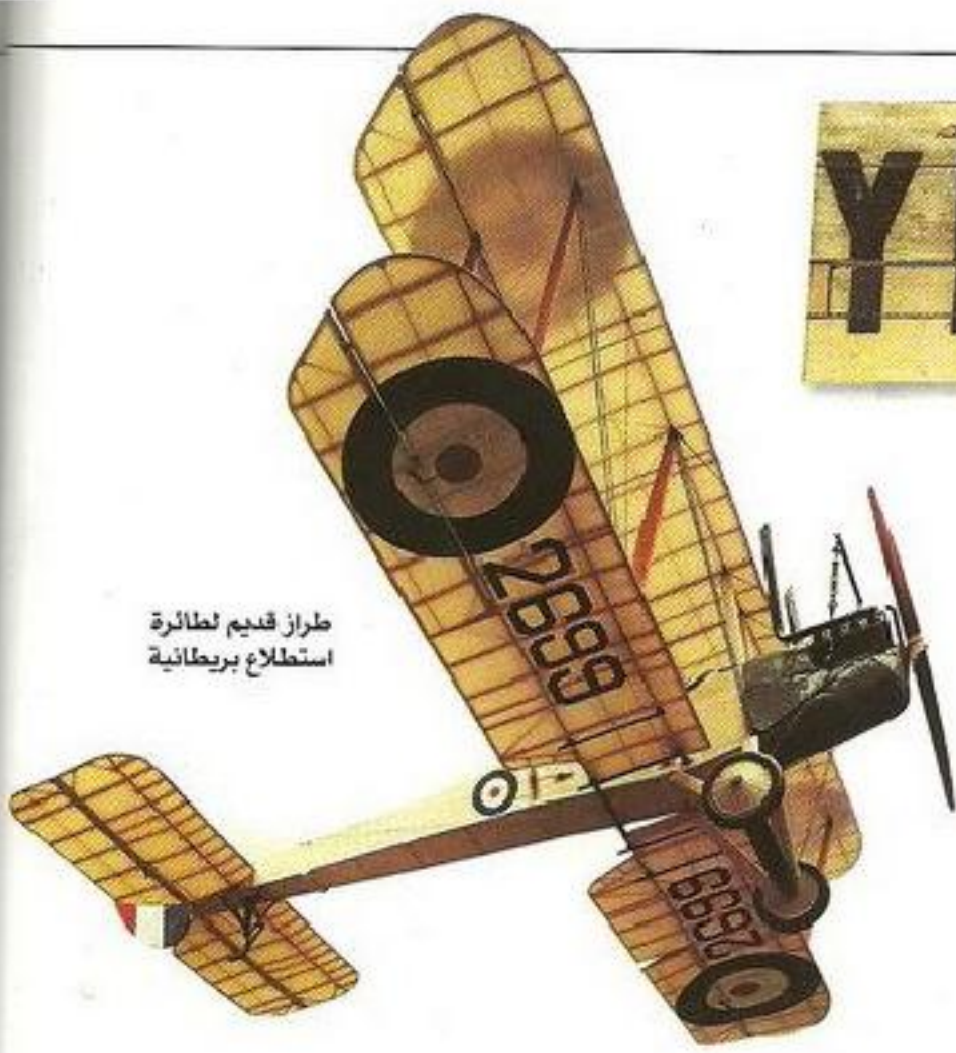
الحرب العالمية الأولى

تأليف: سامورن آدامز

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

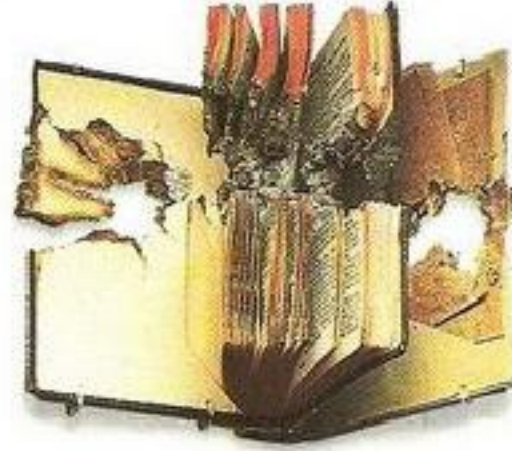




طراز قديم لطائرة
استطلاع بريطانية



لافتة من محطة يبرس، 1916



الكتاب الذي أوقف رصاصه



قناع غاز قديم



قنبلة بريطانية حارقة
من طراز كاركاس



جنود فرنسيون من القصدير



قنبلة بريطانية زنة 9 كجم

قنبلة ألمانية حارقة ألقيت فوق
لندن في أول هجوم جوي



نموذج سيارة إسعاف بريطانية استخدمت في الجبهة الغربية

مشاهدات علمية



صليب بروسيا
الحديدي

الحرب العالمية الأولى

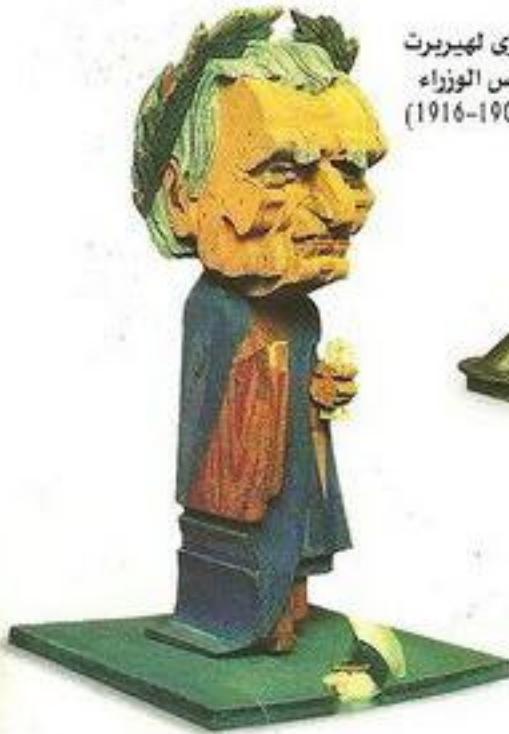


النوط الأمريكي
للتميز في الخدمة

تأليف: سايمون آدامز
رسوم: آندي كراوفورد



مدفع طلقات سريعة
بريطاني، طراز ماكسيك
مارك 3



عمل كاريكاتوري لهيربرت
أسكويت، رئيس الوزراء
البريطاني (1908-1916)

تمثال مصغر للدوق نيكولس
العظيم، القائد الأعلى للقوات
الروسية وقت بداية الحرب



المحتويات

44	هجوم بالغاز السام
46	الجبهة الشرقية
48	الحرب في الصحراء
50	الجاسوسية
52	حرب الدبابات
54	الولايات المتحدة تدخل الحرب
56	تحت خطوط العدو
58	عام الحسم
60	الهدنة والسلام
62	تكلفة الحرب
64	هل تعلم؟
66	أشخاص وأماكن رئيسية
68	ابحث عن المزيد
70	المصطلحات
72	الكشاف



6	أوروبا المنقسمة
8	الطلقة القاتلة
10	الحرب في الغرب
12	المقاتلون
14	الاتحاق بالجيش
16	حفر الخنادق
18	الحياة في الخنادق
20	الاستعداد للقتال
22	الاتصال والإمدادات
24	المراقبة والدوريات
26	القصف بالقنابل
28	الخروج من الخنادق
30	جرحي الحرب
32	النساء في الحرب
34	الحرب في الجو
36	منطاد زبلن
38	الحرب في البحر
40	معركة جاليبولي
42	فيردون



نيكولس الثاني
قيصر روسيا

جورج الخامس
ملك إنجلترا

أهى مسألة عائلية؟

رغم الشبه الكبير بين الملك جورج الخامس وقيصر روسيا نيكولس الثاني، فلم تكن صلة القرابة بينهما صلة مباشرة. فقد كانت ألكسندرا، زوجة نيكولس، ابنة عم جورج الخامس، وكذلك كان الإمبراطور فيلهلم في ألمانيا.



القوى المركزية
الدول المتحالفة
الدول المحايدة

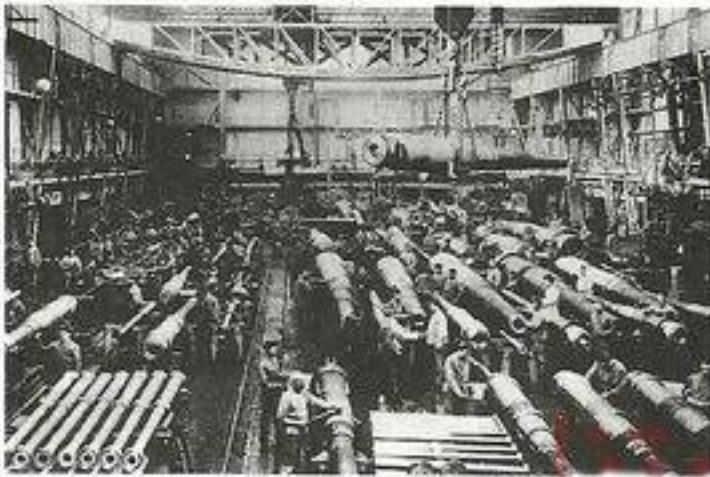
التنافس الأوروبي

في عام 1882 وقعت كل من ألمانيا، والنمسا - المجر، وإيطاليا على التحالف الثلاثي للحماية من خطر الغزو. فتوجست فرنسا وروسيا خيفة فكونتا بدورهما تحالفا عام 1894. وقعت بريطانيا مذكرة تفاهم مع فرنسا عام 1904، ومع روسيا عام 1907. أثناء الحرب، حاربت صربيا والجبل الأسود وبلغاريا ورومانيا والبرتغال واليونان في صف الحلفاء. بينما اتخذت بلغاريا وتركيا جانب ألمانيا والنمسا - المجر - (القوى المركزية). ثم انضمت إيطاليا إلى الحلفاء عام 1915.

الأسطول الألماني

عام 1898 بدأت ألمانيا برنامجا طموحا لبناء قوة بحرية بهدف التفوق على البحرية الملكية البريطانية. وبينما كان قادة البحرية الألمانية يقودون تلك السفن الجديدة في بحر البلطيق وبحر الشمال، كان الأطفال الألمان يلهون بنماذج السفن في بانيو الحمام.

مفتاح لإدارة محرك
يعمل بزنبرك



محطة القوة

ذلك المصنع الظاهر في الصورة في وادي الرور بألمانيا الغربية، كان ملكا لشركة ألفريد كروب لتصنيع الأسلحة. كانت عائلة كروب أكبر مورد للسلاح في العالم. عندما توحدت ألمانيا عام 1871 كانت بلدا زراعيا إلى حد كبير. ولكن خلال الثلاثين عاما التالية، وبفضل صناعات الحديد والفحم والصلب والهندسة وبناء السفن أصبحت ألمانيا ثالث أكبر البلدان الصناعية في العالم، بعد الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.



أوروبا المنقسمة

في مطلع القرن العشرين، كان العداء يتزايد بين الدول الأوروبية، حيث تنافست كل من بريطانيا وفرنسا وألمانيا لفرض سيطرتها على التجارة وبسط النفوذ على أعلى البحار، بينما تجلت أطماع كل من النمسا - المجر وروسيا في محاولة السيطرة على دول البلقان جنوب شرق أوروبا. أدى التوتر العسكري بين ألمانيا والنمسا - المجر من ناحية، وروسيا وفرنسا من ناحية أخرى إلى تكوين تحالفات عسكرية قوية. كما ساعد سباق التسلح البحري على زيادة هذا التوتر. وفي الفترة بين عامي 1912-1913، اندلعت حربان كبيرتان في دول البلقان، إذ حاولت الدول المتحاربة تقسيم الأراضي الواقعة تحت السيطرة التركية فيما بينها. وبحلول العام 1914 كان الوضع في أوروبا حرجاً جداً، إلا أنه لم يكن سوى قليلين من اعتقدوا أن حرباً على مستوى القارة كانت حتمًا مقضيًا.

دريدنوت «إتش إم إس»

HMS dreadnought

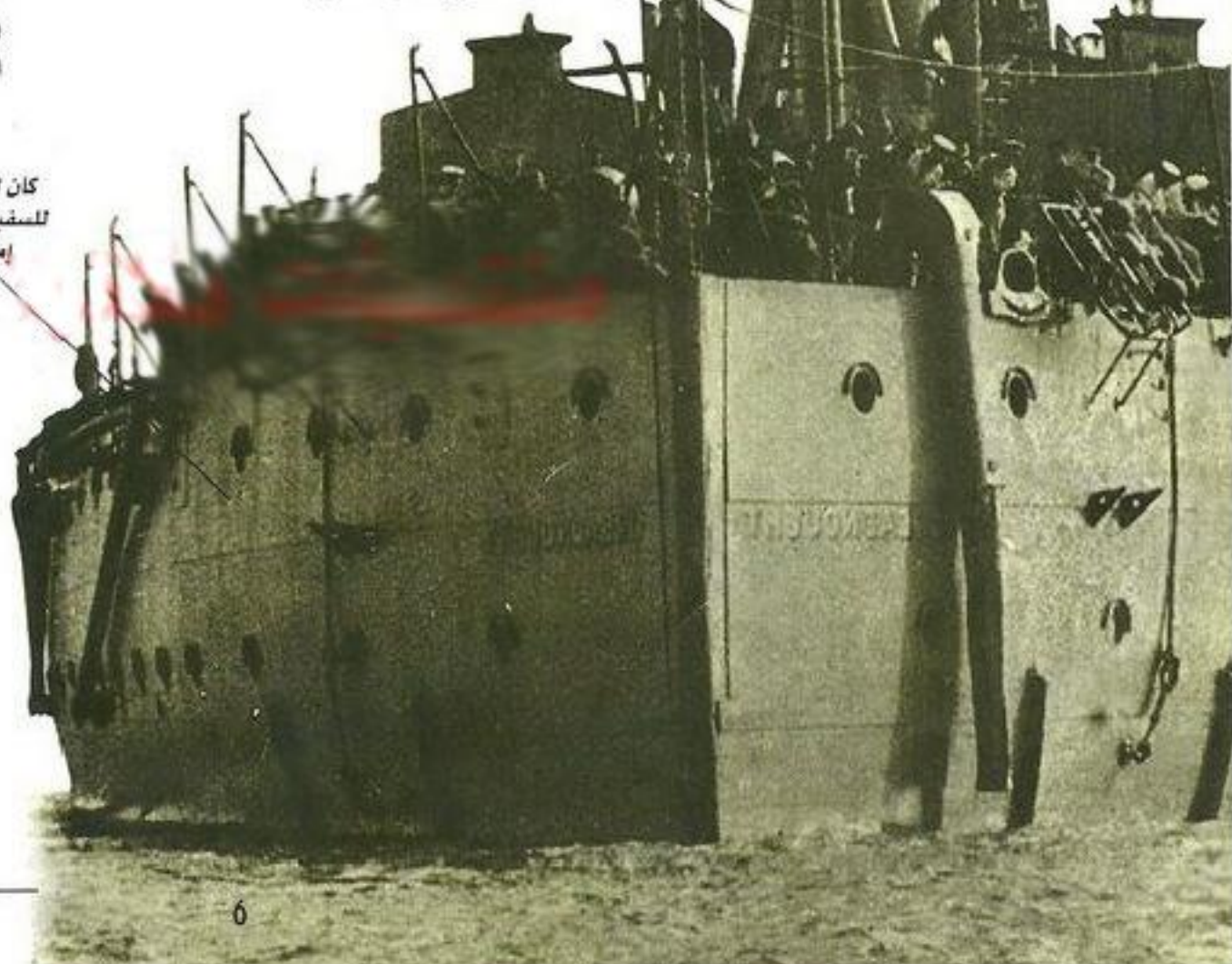
أحدث إطلاق السفينة الحربية البريطانية دردنوت (لا تخشى شيئاً) في فبراير 1906 ثورة في تصميم السفن الحربية. فاقت هذه السفينة البريطانية في الأداء والسرعة أية سفينة في عصرها، حيث تسلحت بمدافع قطرها بين 10 و 12 بوصة (30سم)، ووصلت أقصى سرعة لها إلى 21 عقدة. تربع على هذا أن بدأت ألمانيا وفرنسا ودول بحرية أخرى في بناء سفن تحاكي الدردنوت. وهكذا بدأ سباق التسلح البحري العالمي.

القيصر فيلهيلم الثاني

في عام 1888 أصبح فيلهيلم الثاني إمبراطوراً على ألمانيا وهو لم يزل في التاسعة والعشرين من عمره. كان يعاني ضموراً في إحدى ذراعيه وعدد من الإعاقات الأخرى، لكنه تغلب عليها بقوة شخصيته. أثناء فترة حكمه، حاول أن يحول ألمانيا من قوة أوروبية إلى قوة عالمية، لكن سياساته العدوانية وسلوكه المتعطش أغضبوا بعض الأمم الأوروبية الأخرى، وبخاصة بريطانيا وفرنسا.

كان لدى بعض الأطفال نماذج للسفينة دردنوت وكانوا يحفظون إمكاناتها عن ظهر قلب

لعبة لسفينة حربية تم طلائها باليد



ARMÉE DE TERRE ET ARMÉE DE MER



ORDRE DE MOBILISATION GÉNÉRALE

Par décret du Président de la République, la mobilisation des armées de terre et de mer est ordonnée, ainsi que la réquisition des animaux, voitures et harnais nécessaires au complément de ces armées.

Le premier jour de la mobilisation est le *Dimanche 2 août 1914*

Bekanntmachung.

Mobilmachung befohlen.

Erster Mobilmachungstag, der 2. August

Vorstehender Allerhöchster Befehl wird hierdurch öffentlich bekannt gemacht.

Berlin, den 1. August 1914.

Der Oberbürgermeister
Wermuth.

ملصقات التعبئة العامة بألمانيا (أعلى) وفرنسا (إلى اليمين)



تحيا فرنسا

أعلن الجيش الفرنسي التعبئة يوم الأول من أغسطس. بالنسبة لكثير من الفرنسيين كانت الحرب فرصة للثأر من هزيمة بلدهم أمام ألمانيا عام 1870-1871، وضياح منطقة ألزاس - لوران وفرض السيطرة الألمانية عليها.

على متن القطار

((المصابيح تطفأ
في كل أنحاء أوروبا))

سير إدوارد جراي
وزير الخارجية البريطاني، 1914

حملت الشعارات الألمانية على هذا القطار المتجه غرباً رسائل: «رحلة يوم واحد إلى باريس» و«إلى اللقاء في البولفار». كان أغلب الألمان يؤمنون بأن هجومهم على فرنسا سرعان ما سيأخذهم إلى باريس، وكانت القطارات الفرنسية المتجهة شرقاً إلى ألمانيا تحمل رسائل مشابهة عن برلين.



6 أغسطس النمسا-المجر تعلن الحرب على روسيا.
12 أغسطس فرنسا وبريطانيا تعلنان الحرب على النمسا-المجر.

3 أغسطس ألمانيا تعلن الحرب على فرنسا.
4 أغسطس ألمانيا تغزو بلجيكا في طريقها إلى فرنسا.
بريطانيا تدخل الحرب لحماية حياد بلجيكا

2 أغسطس ألمانيا تغزو لوكسمبورج، وتطالب بالحق في دخول أراضي بلجيكا المحايدة، ولكن طلبها قوبل بالرفض.

1 أغسطس ألمانيا تعلن التعبئة العامة ضد روسيا وتعلن الحرب؛ وفرنسا تعلن التعبئة لمساعدة حليفها روسيا؛ ألمانيا توقع معاهدة مع تركيا العثمانية؛ إيطاليا تعلن حيادها.

الطلقة القاتلة



منفذو الاغتيال

جافريلو برينسيب، أعلى يمين الصورة، أطلق الرصاصة القاتلة. كان ينتمي إلى جماعة «اليد السوداء» التي كانت تؤمن بأن البوسنة جزءاً من صربيا.

في الثامن والعشرين من يونيو عام 1914 في مدينة سراييفو بالبوسنة، اغتيل الأرشيدوق فرانز فرديناند وريث العرش النمساوي المجرى. كانت البوسنة جزءاً من النمسا-المجر منذ عام 1908، حتى طالبت بها صربيا المجاورة. فألقت النمسا-المجر باللائمة على صربيا واتهمتها بتدبير الاغتيال، ثم في الثامن والعشرين من يوليو أعلنت الحرب عليها. وسرعان ما تحول ما بدا أنه حرب البلقان الثالثة إلى حرب أوروبية. حيث ساندت روسيا صربيا، بينما ساندت ألمانيا النمسا-المجر، وساندت فرنسا روسيا. وفي الرابع من أغسطس قامت ألمانيا وهي في طريقها إلى فرنسا بغزو بلجيكا المحايدة. كانت ألمانيا تهدف إلى هزيمة فرنسا قبل أن توجه انتباهها إلى روسيا، وبذلك تتفادى الحرب على جبهتين. لكن بريطانيا كانت قد تعهدت بالدفاع عن حياد بلجيكا، فأعلنت هي الأخرى الحرب على ألمانيا. وإذن فقد بدأت الحرب الكبرى.

الجيش النمساوي - المجرى

كان للإمبراطورية النمساوية - المجرية ثلاثة جيوش: الجيش النمساوي والمجرى و«الجيش المشترك». كانت الجيوش تتحدث عشر لغات رئيسية! كانت اللغة الرسمية «الألمانية»، لكن كان على القادة أن يعلموا لغات جنودهم، ومع ذلك كانت دائماً ما تظهر صعوبات في التواصل. كان هذا الجيش المركب يعكس طبيعة دولة النمسا - المجر ذاتها، والتي كانت في حقيقة الأمر مملكتين منفصلتين يحكمهما ملك واحد.

وثبتت القنبلة من المقعد الخلفى واستقرت تحت السيارة التالية في الموكب

فارس في الجيش النمساوي-المجرى ضمن فيلق حاملي الرمح الثامن



أطلق برينسيب النار على مقربة من عتبة السيارة

جلس الأرشيدوق وزوجته صوفى في المقعد الخلفى للسيارة المكشوفة

التعبئة

خلال شهر يوليو 1914 أرسلت الإخطارات العسكرية بالبريد عبر كافة أنحاء أوروبا تحث المواطنين أن جيوش بلادهم في حالة تعبئة (إعداد للحرب) وأن على كل المستميين إلى الجيوش النظامية أو قوات الاحتياط التوجه إلى الوحدات العسكرية.

ألمانيا تبتهج

جهزت ألمانيا جيشها في الأول من أغسطس، لتعلن الحرب على روسيا في وقت لاحق من مساء نفس اليوم، وعلى فرنسا في الثالث من أغسطس. ساد الحماس للحرب أغلب المدن الألمانية، واندفع العديد من المدنيين للانضمام للجيش تأييداً للقصر وبلادهم. ولكن كان الألمان في القرى أقل حماساً.

يوم في سراييفو

كمن منفذو الاغتيال الستة - خمسة من الصرب وواحد من البوسنة - في انتظار موكب الأرشيدوق فرديناند وهو في طريقه لمقر حاكم سراييفو. ألقى أحدهم قنبلة على سيارة فرديناند، لكنها قفزت وانفجرت أسفل السيارة التي تليها فأصاب ضابطان من ضباط الجيش. وبعد 45 دقيقة، توجه الأرشيدوق وزوجته لزيارة الضابطان في المستشفى. بعد خروجهما استدارت سيارتهما بشكل خاطئ فتقدم جافريلو برينسيب من وسط الجموع وأطلق النار عليهما. توفيت زوجة فرديناند في الحال، ولحق هو بها بعد عشر دقائق.

30 يوليو روسيا تعلن التعبئة دعماً لحليفها صربيا.
31 يوليو ألمانيا تطالب روسيا بوقف التعبئة العامة.

إنذارات النمسا-المجر، لكنها تواصل التعبئة العامة كإجراء وقائي.
28 يوليو النمسا-المجر تتجاهل استعداد الصرب للتوصل إلى نهاية سلمية للأزمة وتعلن الحرب

23 يوليو النمسا توجه إنذاراً حاداً للملحمة لصربيا من شأنه أن يقوض استقلالها.
25 يوليو صربيا توافق على أغلب

28 يونيو اغتيل الأرشيدوق فرانز فرديناند في سراييفو
5 يوليو ألمانيا تعلن دعماً لحليفها النمسا - المجر في أي تصرف تتخذه ضد صربيا.



شاهد عيان

كتب الكاتب إي. آر. بي بيريمان من
الكتيبة الثانية (جاروال رايغاز
التاسعة والثلاثين)، خطاباً لأسرته
يصف الهدنة. حكى أن الألمان
وضعوا أشجار عيد الميلاد في
خنادقهم. يبين هذا الرسم
الكاريكاتيري غرابة الموقف - إطلاق
النار على العدو في يوم، وتحتته
كهدية في اليوم التالي!

جنود بريطانيون وألمان يتبادلون
التحية يوم عيد الميلاد

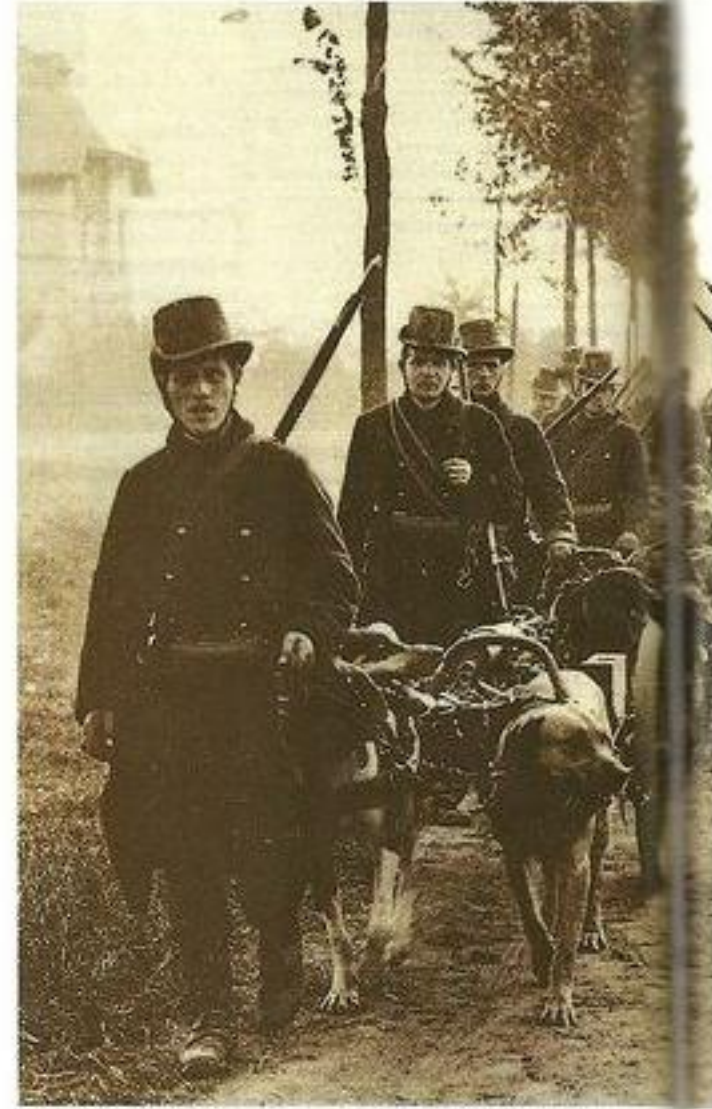


جندى يصوب على عدو، ويقول
التعليق ليلة عيد الميلاد - اقتلهم

خندق ألماني

هدنة عيد الميلاد

في ليلة عيد الميلاد عام 1914، أنشد الجنود على
جانبي الجبهة الغربية أناشيد عيد الميلاد تحية
لبعضهم. في اليوم التالي، التزمت القوات على
ثلاثي الجبهة بتنفيذ هدنة مؤقتة حيث توقف
إطلاق النيران، وأقيم القداس بالكنائس. عبر
بعض الجنود إلى المنطقة المخايمة للتحديث مع
جنود العدو وتبادل الهدايا البسيطة مثل
السجائر وغيرها. وبمواجهة غابة بلوجستريت
جنوب يابر بيلجيكا أقيمت مباراة كرة قدم بين
جنود من فيلق ساكسون الملكي الألماني وفيلق
سيفورث هايلاندز الأسكتلندي. وقد فاز
الألمان 3-2. وفي بعض المناطق الأخرى،
استمرت الهدنة لمدة أسبوع. بعد عام، تغير
الحال، وصدرت الأوامر للحراس بإطلاق النار
على أي شخص يحاول تكرار ما حدث.



يطلق قذائف وزن 12,5 رطل
(5,6 كجم) إلى مسافة 5395
متراً (5900 ياردة)

حبل ملفوف حول
جهاز الارتداد



التوجه إلى الجبهة

كان تقدم الجيش الألماني في شمال فرنسا سريعاً جداً حتى إنه في أوائل سبتمبر
كانت القوات على طول نهر مارن، الذي يبعد 40 كيلو متراً (25 ميلاً) فقط عن
باريس. وقد استخدم الجنرال جاليني، الحاكم العسكري لباريس 600 سيارة
أجرة لإرسال 6000 جندي إلى خط الجبهة لتدعيم الجيش الفرنسي السادس.



الحرب فى الغرب



هدية الكريسماس
أرسل الاتحاد الإقليمي لمدينة
لندن عام 1914 حلوى عيد
الميلاد لكل جندي من جنودها.
كما تلقى بعض من الجنود هدايا
باسم الأميرة ماري ابنة الملك
جورج الخامس.

منذ تسعينيات القرن التاسع عشر وألمانيا تخشى اضطرارها للحرب على
جبهتين - ضد روسيا من الشرق، وضد فرنسا، حليفة روسيا منذ عام
1893، من الغرب. كانت ألمانيا تدرك أن فرص كسب مثل هذه الحرب
ضئيلة للغاية. بحلول عام 1905 طور القائد العام للجيش الألماني الفيلد
مارشال كونت ألفريد فون شليفن خطة جريئة لضرب فرنسا بسرعة
وإبعادها عن أى حرب قبل توجيه القوة الكاملة للجيش الألماني ضد روسيا.
لكن لكي تنجح هذه الخطة، كان على الجيش الألماني أن يجتاز بلجيكا،
وهي بلد محايد. فى أغسطس 1914 دخلت الخطة حيز التنفيذ. عبرت
القوات الألمانية الحدود البلجيكية فى الرابع من أغسطس، وبنهاية الشهر،
قامت بغزو شمال فرنسا. ثم اقتضت خطة شليفن أن يستولى الجيش على شمال وغرب باريس، لكن
القائد الألماني الجنرال مولتكه غير الخطة وتوجه شرق باريس. ترتب على هذا أن انكشف جناحه الأيمن
أمام الجيشين الفرنسي والبريطاني. فى معركة المارن يوم 5 سبتمبر توقف تقدم الجيش الألماني وأجبر على
التراجع. بحلول عيد الميلاد عام 1914 وصلت الأزمة إلى طريق مسدود على طول جبهة امتدت من
الساحل البلجيكي فى الشمال إلى الحدود السويسرية فى الجنوب.



جندي المدفعية الثانى يحمل
القذيفة فى المدفع

جندي المدفعية الثالث
يتلقى أوامر بإطلاق النار

جندي المدفعية الأول يسلم
القذيفة إلى الجندي الثانى
تنفيذاً للأمر

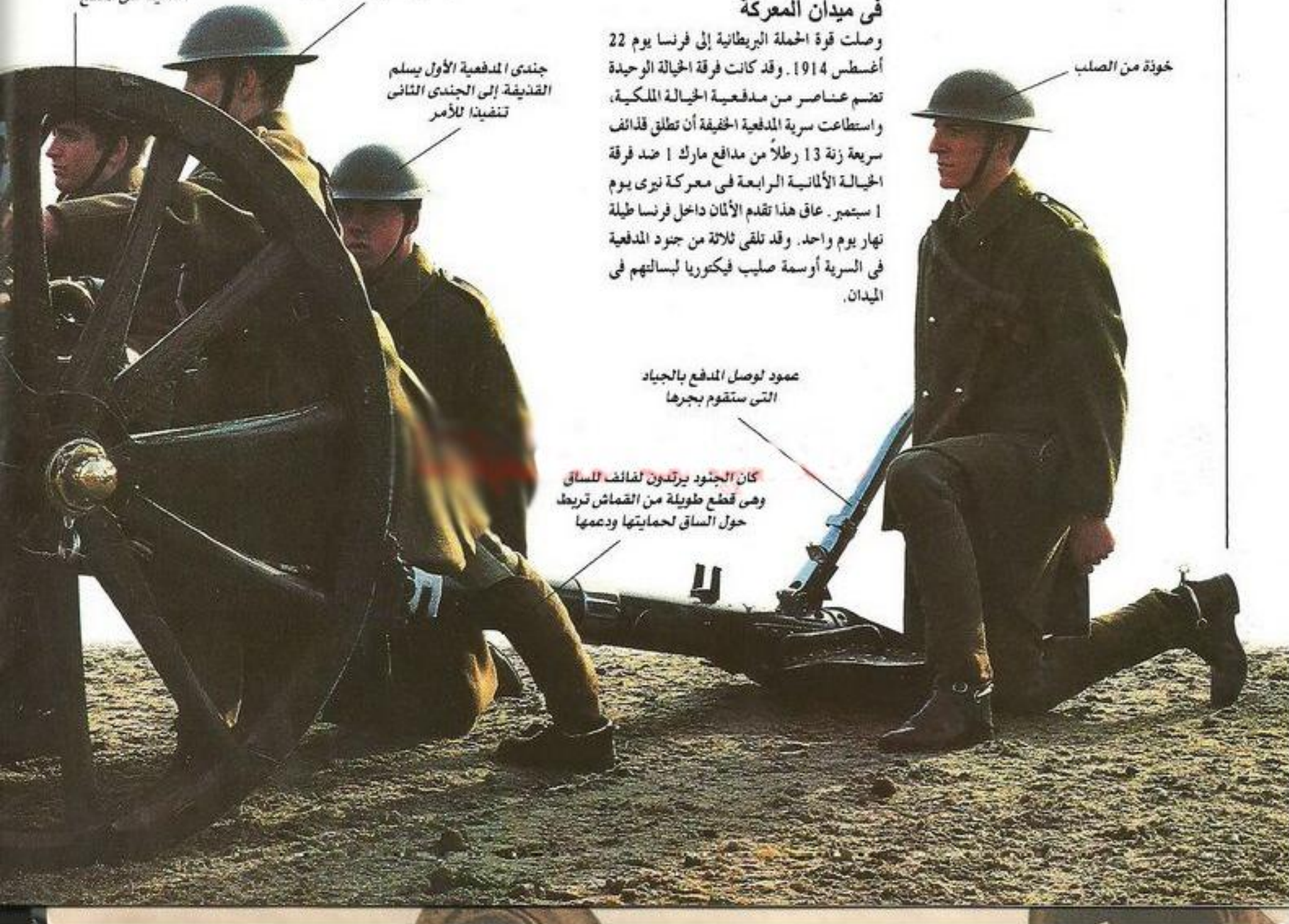
فى ميدان المعركة

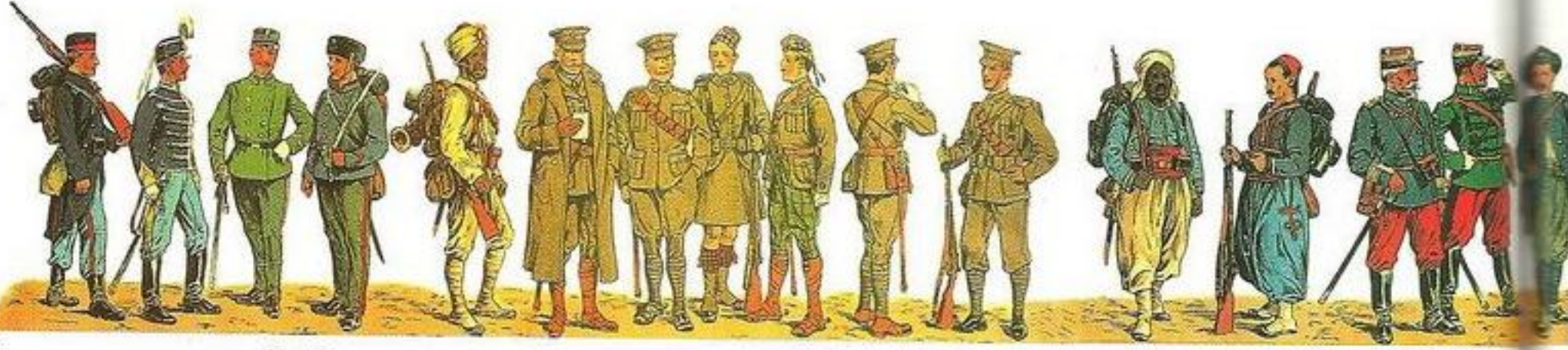
وصلت قوة الحملة البريطانية إلى فرنسا يوم 22
أغسطس 1914. وقد كانت فرقة الخيالة الوحيدة
تضم عناصر من مدفعية الخيالة الملكية،
واستطاعت سرية المدفعية الخفيفة أن تطلق قذائف
سريعة زنة 13 رطلاً من مدافع مارك 1 ضد فرقة
الخيالة الألمانية الرابعة فى معركة نيرى يوم
1 سبتمبر. عاق هذا تقدم الألمان داخل فرنسا طيلة
نهار يوم واحد. وقد تلقى ثلاثة من جنود المدفعية
فى السرية أوسمة صليب فيكتوريا لبرائتهم فى
الميدان.

خوذة من الصلب

عمود لتوصيل المدفع بالجيار
التي ستقوم بجريها

كان الجنود يرتدون لفائف للساق
وهي قنطع طويلة من القماش تربط
حول الساق لحمايتها ودعمها





بلجيكا

بريطانيا

فرنسا

الحلفاء الغربيون

في غرب أوروبا، تحالفت بريطانيا وفرنسا وبلجيكا ضد ألمانيا. كان الجيشان البريطاني والفرنسي كبيرين العدد، ولكن الجيش البلجيكي كان صغيراً وعدم الخبرة. هذه الصورة مأخوذة من ملصق ألماني يحدد هوية العدو.

الجيش الفرنسي

كان الجيش الفرنسي من أكبر الجيوش في أوروبا. بلغ عدد الجنود المدربين عنده الحرب 3,680,000 مقاتل بما في ذلك جنود الاحتياط أو قوات المستعمرات.



صورة جنود مشاة فرنسيين التقطت عام 1918



بدأ استخدام الخوذات الصلب عام 1916

سترة حربية طويلة ضيقة

جيب مشط الذخيرة/الخرطوشة

جراب ذخيرة

بنادقية ماوزر

قنبلة يدوية معقنة

قناع الغاز

جندي ألماني

الجيش الألماني

كان الجيش الألماني أقوى جيوش أوروبا، لأنه كان يستعد للحرب. عند بدء العمليات كان يضم 840,000 مقاتل. تم تدريب كل الرجال تحت سن 45 على الخدمة العسكرية، واعتبروا ضمن قوات الاحتياط. وعند استدعاء جنود الاحتياط يمكن أن يصل عدد الجيش الألماني إلى أربعة ملايين جندي مدربين.

زجاجة ماء

حقيرة للأغراض الشخصية

بنادقية من طراز ليبل

جندي مشاة فرنسي يعرف بـ «لوبييلو»



اليابان

الجيل الأسود

الصرب

روسيا



المقاتلون

غير اندلاع الحرب في أوروبا في أغسطس 1914 حياة الملايين من الرجال. أمسكت الحرب بتلابيب الجميع: الجنود النظاميين، وجنود الاحتياط القدامى، والمتجندين المتحمسين وغير المتحمسين. البعض منهم كانوا جنوداً ذوي خبرة، لكن الكثيرين منهم لم يعرفوا حتى الإمساك بالبندقية. بالإضافة إلى القوات الأوروبية استندت بريطانيا وفرنسا بشدة على الجيوش التي تم استدعاؤها من المستعمرات وراء البحار أو دول الكومنولث البريطاني. اختلف تصميم وتفصيل الزي العسكري اختلافاً كبيراً فيما بينها، لكن سرعان ما تنازلت الألوان الفاتحة عن مكانها للون الكاكي والأزرق القاتم والرمادي.

الدوق نيكولس الكبير

عند نشوب الحرب، كان الدوق نيكولس الكبير عم القيصر نيكولس الثاني يقود الجيش الروسي. وفي أغسطس 1915 عزل القيصر عمه واستولى على السلطة. وبصفته القائد الأعلى للقوات، تولى القيصر استراتيجية الحرب بالكامل، وتولى الجولات قيادة المعارك التي خاضتها الجيوش الروسية. وقد استخدمت الدول الأخرى الشراكة في الحرب نفس التسلسل القيادي.



قوات الإمبراطورية

كان بالجيشين البريطانيين والفرنسيين أعداداً كبيرة من رجال مستعمراتهما في إفريقيا وآسيا، واغيط الهادي. ومنطقة البحر الكاريبي بالإضافة إلى كل ذلك أرسلت نيوزيلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا من دول الكومنولث جيوشها للدخول في الصراع. لم يكن عدد كبير من هذه القوات قد غادر وطن من قبل. في الصور جنود من الهند الصينية الواقعة تحت الحكم الفرنسي متمركزون مع الجيش الفرنسي في سالونيك باليونان عام 1916. كانوا يرتدون زيًا خاصاً بهم وليس زي الجيش الفرنسي.

الحلفاء الشرقيون

في أوروبا الشرقية، واجهت ألمانيا الجيش الروسي الهائل، كما واجهت جيوشاً أسفر من صربيا والجبل الأسود. في الشرق الأقصى، قامت اليابان بغزو المستعمرات الألمانية في الصين واغيط الهادي. وهذه الرسوم مأخوذة من ملصق يوضح أعداء ألمانيا.



فرنسا



يمكن سحب حواف القبعة لأسفل للوقاية من البرد
الجركنية: سترة قصيرة ضيقة قد تصنع من جلد الماعز أو الخراف

جراب ذخيرة

الفائف الساق: قطع قماش ملف حول قصبة الساق

جندي بريطاني

أحذية سميكة ذات رقبة مطوية لحماية الأقدام

بندقية لي انفيلد رقم 1 إم كيه 3

روسيا



الأدوات الرئيسية
احتوت حقيبة معدات الجندي البريطاني على المتطلبات الأساسية للقتال، والبقاء على قيد الحياة في الخنادق. بالإضافة إلى البندقية والسونكي، كان الجندي يحمل مدناً من الذخيرة في جيوب على حزامه، وآلة يخطر بها خندقاً يحمي به. ومع عام 1917، أضيف لكل جندي جهاز يساعده على التنفس إذا ما حدث هجوم بغاز سام. ومن بين تلك الأدوات، التي تساعده على البقاء على قيد الحياة، أدوات طعام وغسيل وملابس للغير. عدد استدعائه للقتال كان يأخذ أكثر الأشياء ضرورة في حقيبة صغيرة (جربندلة).



المعتزضون أخلاقياً

أعطى لبعض الذين رفضوا الانضمام للقوات القتالية ريش أبيض اللون علامة على الجبن. فقد عارضت بعض الجساعات الدينية الحرب لإيمانها أن القتل خطيئة، كما عارض الضراكيون قتل زملائهم العمال. وقد وصف الطرفان «بالمعارضين الأخلاقيين». انضم بعضهم إلى الوحدات الخدمية بالجيش مثل الخدمات الطبية.

قوات الإمبراطورية
عندما أعلنت الحرب، تطوع آلاف الرجال من كل أرجاء الإمبراطورية البريطانية كما ازدادت أعداد جنود الشياطي الموجود، مثل فيلق الرماح البنغالي هذا، وقد برعت القوات الهندية في القتال على الجبهة الغربية وفي شرق إفريقيا الواقع تحت السيطرة الألمانية وفي الشرق الأوسط.



أدوات الجندي الصغيرة

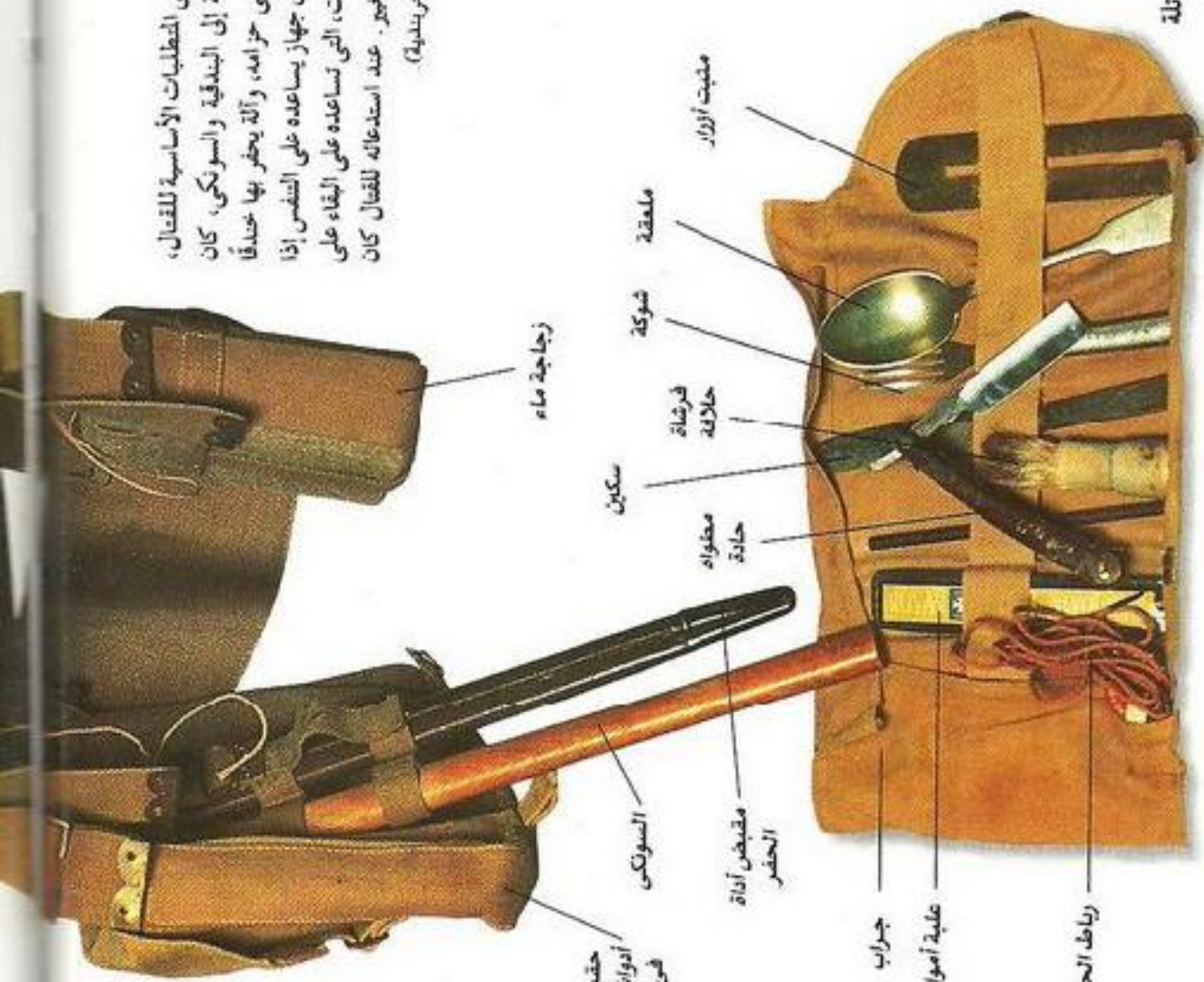
نفقات الحرب

لواجهة نفقات استدعاء الجيوش وأمدادها بما يلزم اضطرت كل دولة إلى رفع الضرائب. وكان على البنوك والمستثمرين في القطاع الخاص إقراض الحكومة على شكل قروض حرب. هذا الملصق الفرنسي يبحث الوطنيين على دعم قرض الدفاع القومي الثاني لصالح الحكومة بهذه الكلمات «سوف نتمكن منهم».



حصص الطعام

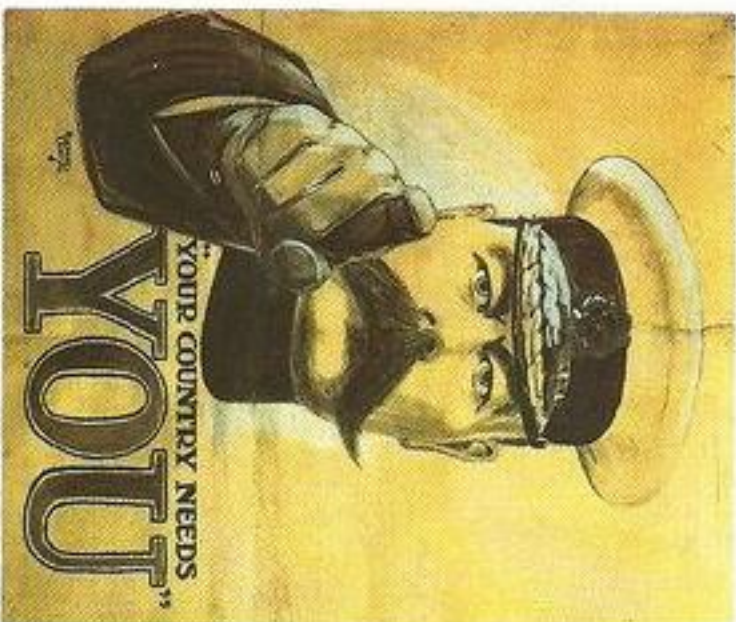
كان يصرف لكل جندي «حصّة طعام حديدية»، تحتوي على بسكويت وحم «قرملم» وعلبة بها شاي ومكعبات من مواد مختلفة. الوجبات اليومية كان يمكن أن تشمل الخبز والبسكويت وحم البقر والبيض المقلب وحم الخنزير المقلب والقرنول والسكر والشاي وبرقوقاً معلباً ومرعى التفاح وزبدة معلبة. كان الأفراد المكلفون بنقلها إلى الخطوط الأمامية في أكياس الرمل.





الاختبار

كان على كل بريطاني مقدم للخدمة العسكرية أن يخضع لكشف طبي للتأكد من صلاحيته للقتال. وقد رُسب الكثيرون في هذا الاختبار، إما بسبب ضعف النظر أو مشاكل في الصدر أو ضعف صحي عام. ورفض آخرون لأنهم كانوا تحت سن 19، رغم أن الكثيرين كانوا بشأن سنهم الحقيقية. وعند اجتياز الاختبار، يقسم الجندي بقسم الولاية للملك، بعدها يتم قبوله بالجيش.



«بلدك يحتاج إليك»

صورة وزير الحرب البريطاني الجنرال كينغ استخدمت كملصق دعائي للتجنيد. عند ظهورها في أواخر سبتمبر 1914، كان أغلب الالافين للقتال قد تطوعوا بالفعل على أي حال.

الالتحاق بالجيش

عند اندلاع الحرب كان لكل بلد أوروبي، ما عدا بلداً واحداً، جيش عامل من قوات مجندة مستعدة للقتال. كان الاستثناء بريطانيا التي كان لديها جيش صغير من المتطوعين. في 6 أغسطس 1914 طلب وزير الحرب اللورد كينغ مائة ألف متطوع جديد. امتلأت الشوارع والقري بطوابير طويلة من رجال ثلوثهم الروح الوطنية للتطوع بالجيش. كان في ذهن معظمهم أنهم سيعودون لوطنهم قبل عيد الميلاد. ومع نهاية عام 1915 كان 2,446,719 فرداً قد تطوعوا، لكن ظلت الحاجة للمزيد ملء الصفوف الشاغرة ولسد



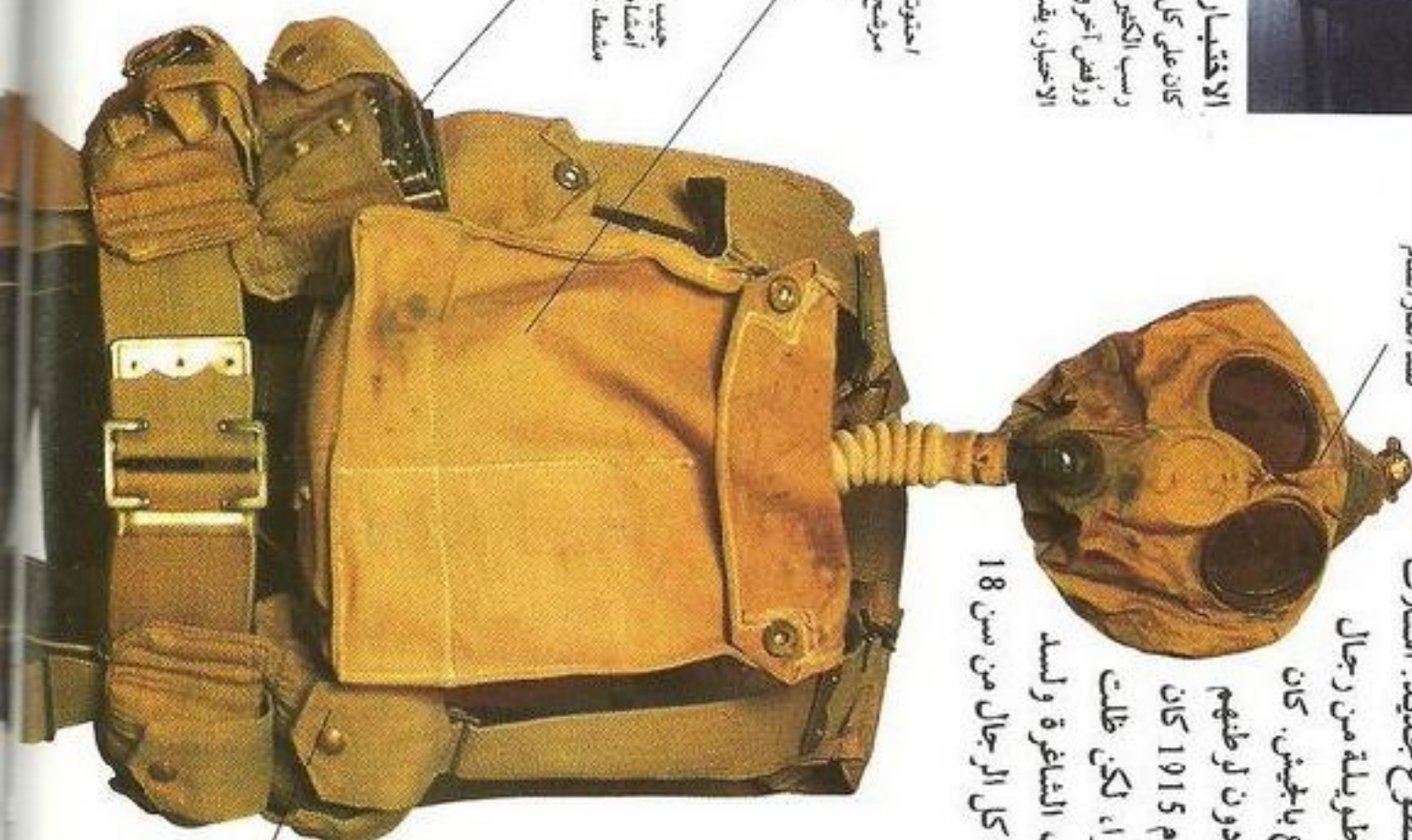
قائد الحرب

رسم كاريكاتوري لرئيس وزراء بريطانيا هربرت أسكوت بيغره «كأخبر الرومان» وقد حل محله دافيد لويد جورج في ديسمبر 1916.

الخسائر. في يناير 1916 طبق نظام التجنيد الإجباري على كل الرجال من سن 18 إلى 41 عاماً.

احتوت الحقيقة على مرشح جهاز التنفس الصغير

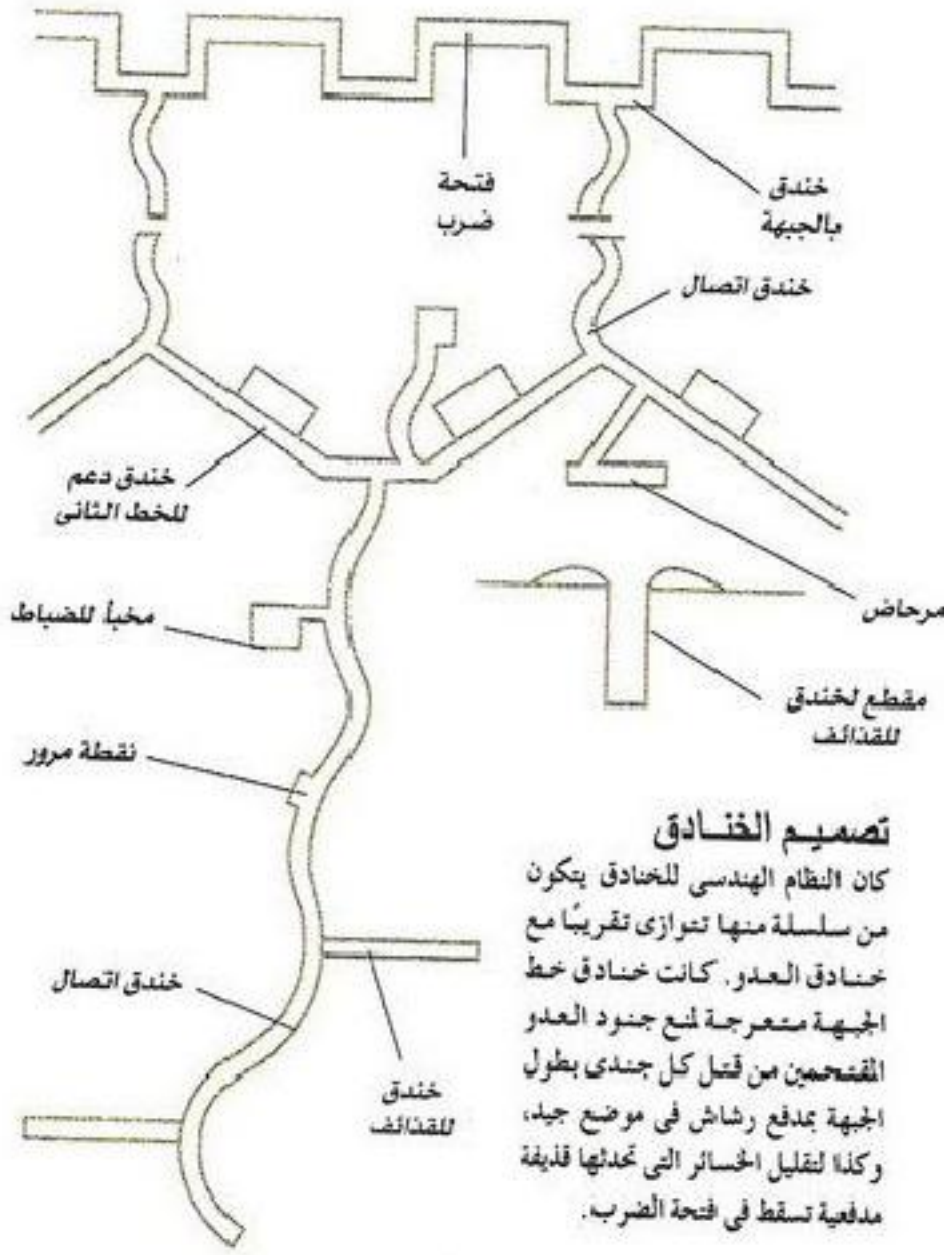
جنب يحتوي على 3 أمشاط ذخيرة، يتكامل مشط خمس رصاصات



اصطف هنا من أجل الملك ومن أجل وطنك

عند نشوب الحرب اصطف طوابير طويلة عند مكاتب التجنيد في طول البلاد وعرضها، تجمع الرجال الذين يتسبون إلى نفس المنطقة أو نفس المهنة وكونوا كتاب (الأصناف) الشهيرة حتى يحاربوا جنباً إلى جنب. وبحلول منتصف سبتمبر كان نصف مليون رجل قد تطوعوا للقتال.

مجموعات من خمس جنود للذخيرة معلقة بالحزام



تصميم الخنادق

كان النظام الهندسي للخنادق يتكون من سلسلة منها تتوازي تقريباً مع خنادق العدو. كانت خنادق خط الجبهة متعرجة لمنع جنود العدو المتحمسين من قتل كل جندي بطول الجبهة بمدفع رشاش في موضع جيد، وكذا لتقليل الخسائر التي تحدثها قذيفة مدفعية تسقط في الفتحة الضرب.

التعايش مع الطقس

سرعان ما امتلأت الخنادق بمياه الأمطار والثلوج ورشح المياه الجوفية. وضع الجنود على الأرض ألواحاً خشبية للاحتفاظ بأقدامهم جافة إلى حد ما، مع ذلك ظل الطين أحد الملامح الرئيسية لحياة الخنادق.

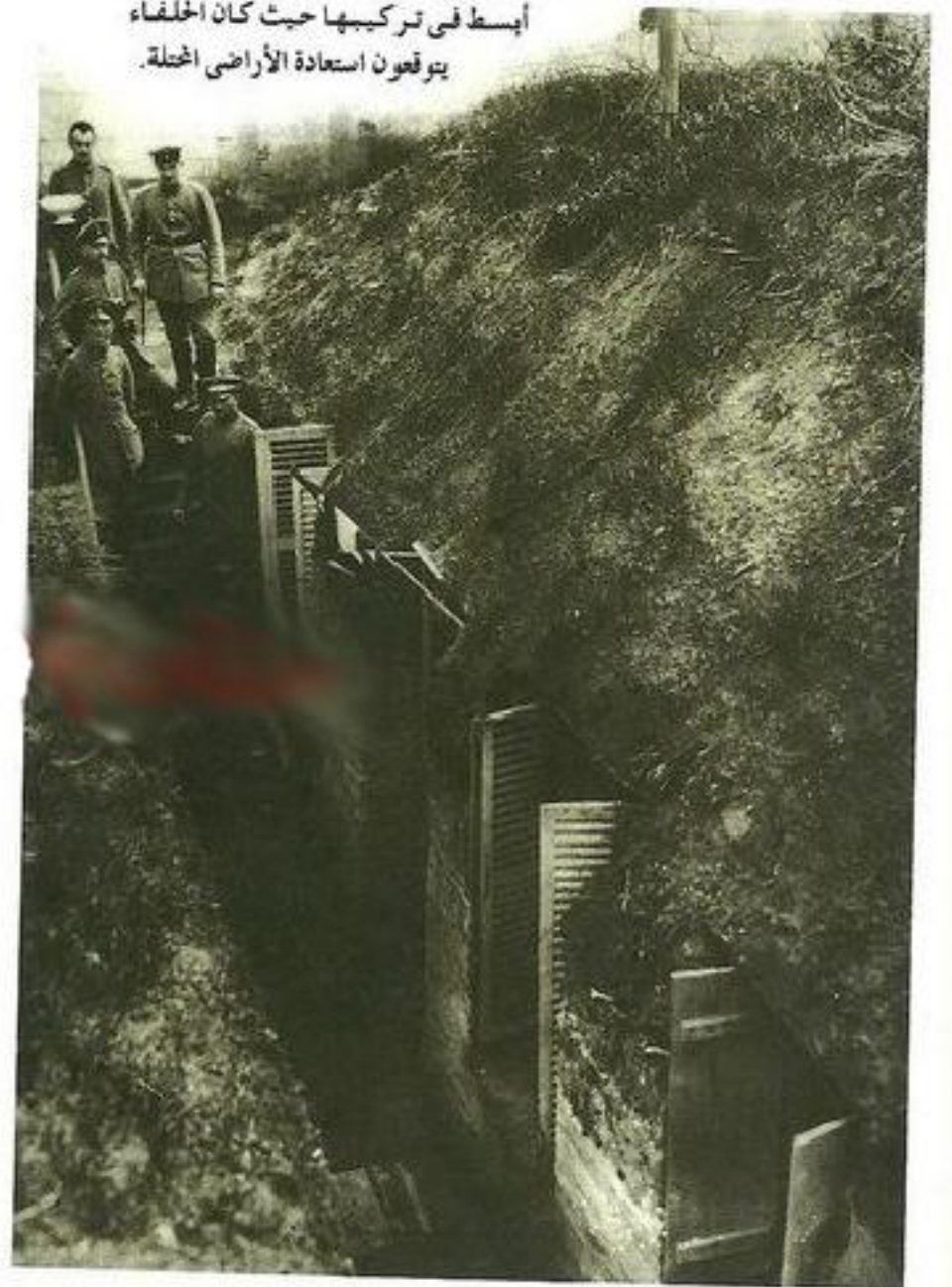


إرساء دعائم للخنادق

كان أحد الأخطار الأساسية في حياة الخنادق، إمكانية أن يدفن الجنود أحياء إذا ما انهارت الجدران عليهم. وبحلول صيف 1915 تم تدعيم الكثير من الخنادق الألمانية بجدران خشبية لمنع حدوث ذلك. كما كانت تحفر على أعماق بعيدة لحماية الجنود من القصف المدفعي.

كأنك في منزلك

شيد الألمان خنادق جيدة جداً، إذ كانت هذه هي الحدود الألمانية الجديدة حسب اعتقادهم، كان بالعديد منها نوافذ ذات مغاليق، حتى كان به قطعة سجاد صغيرة لمسح الأحذية من الطين! كانت خنادق قوات الحلفاء أبسط في تركيبها حيث كان الحلفاء يتوقعون استعادة الأراضي المحتلة.



حفر الخنادق

عند اندلاع الحرب توقع الجانبان على الجبهة الغربية الانخراط في مناورات عسكرية واسعة بطول جبهة تمتد مئات الكيلومترات، وأن يشتبكوا في معارك سريعة ما بين تقدم وتقهقر للقوات. لم يتوقع أحد قتالاً رتيباً بين أطراف تتوافر بينها الندية. وترجع تلك الحالة من الركود إلى أسلحة المدفعية بعيدة المدى والمدافع سريعة الطلقات التي جعلت القتال في أرض مكشوفة خطراً على الجنود، لذا كانت الطريقة الوحيدة للنجاة من هذه الأسلحة هي حفر خنادق دفاعية.



جبهة من الخنادق

خط الجبهة

بحلول ديسمبر 1914 امتدت شبكة من الخنادق بطول الجبهة الغربية من الساحل البلجيكي في الشمال نزولاً إلى شرق فرنسا إلى الحدود السويسرية، والتي تبعد 645 كم (400 ميل) في الجنوب. وبحلول عام 1917 كان من الممكن نظرياً السير بكامل خط الجبهة عبر شبكة الخنادق المتوترة.

أول الخنادق

لم تزد الخنادق الأولى عن شقوق عميقة لا توفر سوى الحد الأدنى من الحماية ضد نيران العدو. في الصورة قوات من سرية الحراسة الأسكتلندية الثانية حفرت هذا الخندق قرب يابر في أكتوبر، 1914. اعتقد الجنرالات أن هذه الخنادق مؤقتة، وأن الحرب «الطبيعية» بما يلزمها من تحركات ستستأنف في الربيع.



أدوات الحفر

كان بحوزة كل جندي أداة حفر. كان بوسع الجندي حفر خندق صغير للاختباء إذا ما تعرض لنيران العدو في العراء. وكذلك كان يمكنه استخدامه لإصلاح أو تحسين خندق طاله القصف المدفعي للعدو.

أداة حفر أمريكية (إم 1910)

علامات إرشادية

وضعت علامات إرشادية على كل خندق للتأكد من أن الجنود لن يضلوا طريقهم خلال الهجوم. استخدمت الأسماء المستعارة كأسماء للعلامات الإرشادية.

DEATH
VALLEY

اختيار موضع الخندق

لم يكن لأي من الأطراف المتحاربة خبرة كبيرة بحفر الخنادق وقت نشوب الحرب، لكنهم سرعان ما تعلموا من أخطائهم. فقد أعد الألمان خنادق تمكنهم من الوضع الأمثل لمراقبة أفراد العدو وإطلاق النار عليهم وهم لا يزالون محتمين بالخندق. بينما كان البريطانيون والفرنسيون يفضلون الاستيلاء على أكبر رقعة من الأرض قبل أن يشرعوا في حفر خنادقهم.





طريق مينين (1918) بريشة «بول ناش»

الفنانون والشعراء

استغل بعض الجنود أوقات فراغهم في الخنادق لكتابة القصائد أو عمل بعض الرسوم السريعة. كتب عدد كبير منهم خطابات طويلة إلى الأهل في الوطن أو سجلوا يومياتهم. نشر الكثير من هذه الكتابات بعد الحرب. وقد صدم التسجيل الأدبي لحياة الخنادق القراء بقدر ما أمتعهم. وفي عام 1916 بدأت الحكومة البريطانية في إرسال فتاني حرب رسميين مثل «بول ناش» (1889-1946) إلى الجبهة لتسجيل وقائع الحرب في لوحات فنية.



ألوان وفرشاة فنان الحرب الإنجليزي «بول ناش»

رجال الكهوف

كان الجنود العاديون - مثل فوج الحدود البريطاني في تيفال وود على نهر السوم - في صيف 1916 يقضون أوقات راحتهم في «حفر الخوف»، وهي فتحات تحفر في جوانب الخندق أو تحت ملاءات لا تتأثر بالماء. على عكس الألمان، لم يكن البريطانيون يتوون البقاء طويلاً في الخنادق، لذا لم يكتسب قادتهم بأن يبحث الجنود عن مصادر للراحة.



مطبخ الخندق

هؤلاء الجنود الفرنسيون يتناولون غذاءهم في خندق احتياطي في منطقة هادئة. ولكن كان بعض زملائهم أقل حظاً، إذ كان عليهم الرضا بالطعام المعبأ والوجبات التي تجهز بالجملية للجيش، والتي يتم إحضارها من خلف الخطوط، ثم يُعاد تسخينها في الخندق.

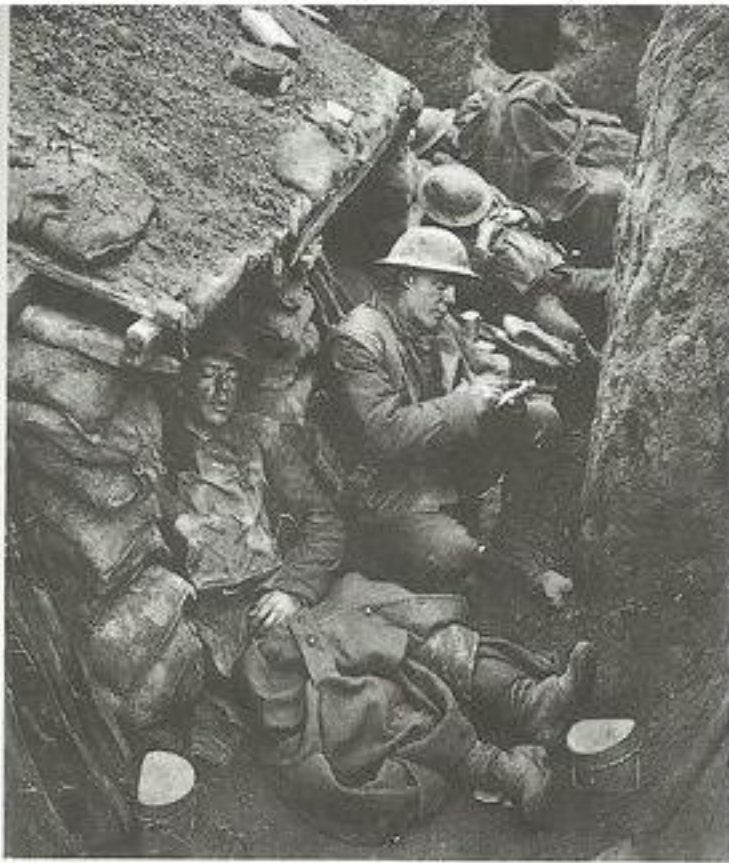


كان الجنود يخدمون وسط «كتائب» من الفئران والقمل



كتب المؤلف الفرنسي «هنري باريوس» (1873-1935) عن الحياة في الخنادق، وأدان الحرب في روايته «تحت النار»

قصيدة للشاعر والفنان البريطاني «إيزاك روزنبرج» وصورته الشخصية رسمها بنفسه (1890-1918)



مخبأ صغير

تسمت الخنادق بالضيق الشديد، وكانت لا تحمي من الطغس. قام الجنود الكنديون في هذا الخندق ببناء ظلة مؤقتة يحتضون أسفلها. صنعوا الجوانب من أكياس رملية مكرمة فرق بعضها البعض.

الحياة في الخنادق

تراوح النهار في الخنادق بين فترات قصيرة من الخوف الشديد، عندما كان العدو يطلق قذائفه، وفترات أطول من الملل. كان أغلب العمل يتم ليلاً، عندما كانت ترسل الدوريات لمراقبة خنادق الأعداء والإغارة عليها، ولإصلاح متاريس الخط الأمامي والدفاعات الأخرى. كان الفجر والغسق أكثر الأوقات احتمالاً لتوقع هجوم الأعداء، لذا تتخذ كل القوات وضع «الاستعداد» في تلك الأوقات، حيث تمتلي كمائن ضرب النار بالجنود. كان النهار يمر هادئاً، لذا كان البعض يحاولون النوم بينما جنود الحراسة يراقبون خنادق الأعداء. كما استغل جنود عديدون النهار في كتابة رسائل لذويهم أو تسجيل يومياتهم. لم تكن هناك أوقات محددة لتناول الوجبات على الخط الأمامي فكان الجنود يتناولون الطعام كلما وصلت سيارات التموين، وللتخفيف من حدة الملل، كانوا يقضون ما بين أسبوع إلى عشرة أيام بالخط الأمامي ثم يُنقلون إلى خطوط الاحتياط ثم إلى المؤخرة لكي يستريحوا. وهناك كانوا يأخذون حماماً منعشاً وملابس نظيفة قبل العودة إلى الخنادق.

جندي يزيل الطين من
جيب الذخيرة بواسطة
قطعة قماش

قراءة للاسترخاء؟

نموذج من متحف الحرب الإمبريالية بلندن
جندي يقرأ. في الوقت الذي توافر فيه وقت
كاف للجنود للقراءة أثناء النهار، كانت
الفران تقاطعهم وهم يقرأون، إذ تجرى بين
أرجلهم، وكان القمل في ملابسهم يضطربهم
إلى حك جلودهم.

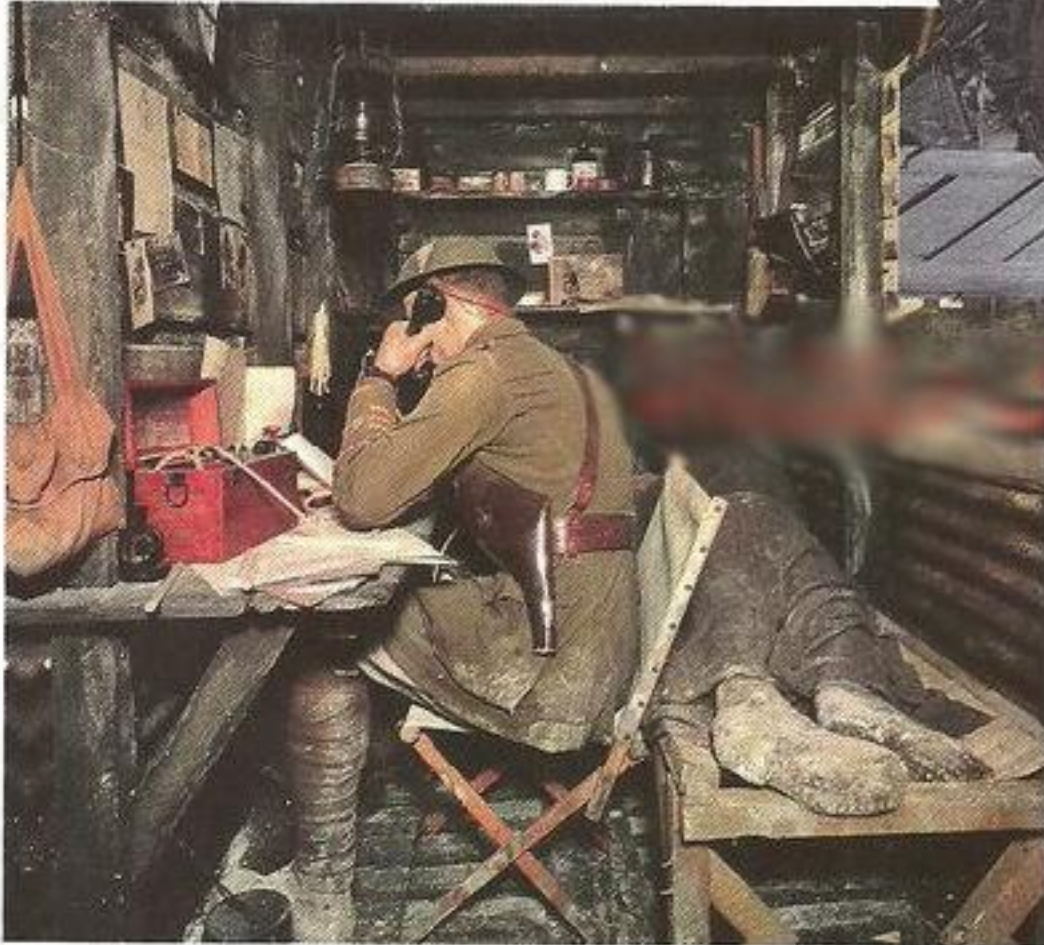


نظيف ومرتب

كان تنظيف الأدوات ومعالجة الأحذية لتتحمل الماء جزءاً لا يتجزأ من الحياة في الخنادق، مثلما كان في الدكنات بالوطن. هؤلاء الجنود البلجيكيون الذين ينظفون بنادقهم كانوا يدركون أن تلك المهام ضرورية من أجل القتال بكفاءة.

مخابئ الضباط

يوضح هذا النموذج في متحف الحرب الإمبريالية بلندن شعباً ضباط بمنطقة نهر السوم في عريف 1916 الظروف الصعبة التي كان يعانيها الضباط والجنود في الخنادق. الضباط على التليفون يطلب مساندة المدفعية لصد غارة وشيكة على الخندق، بينما زميله المجاهد نائم خلفه على فراش غير مريح على الإطلاق. وكانوا يلصقون صور الأهل والبطاقات البريدية بجانب الإخطارات الرسمية على حوائط الخنادق.





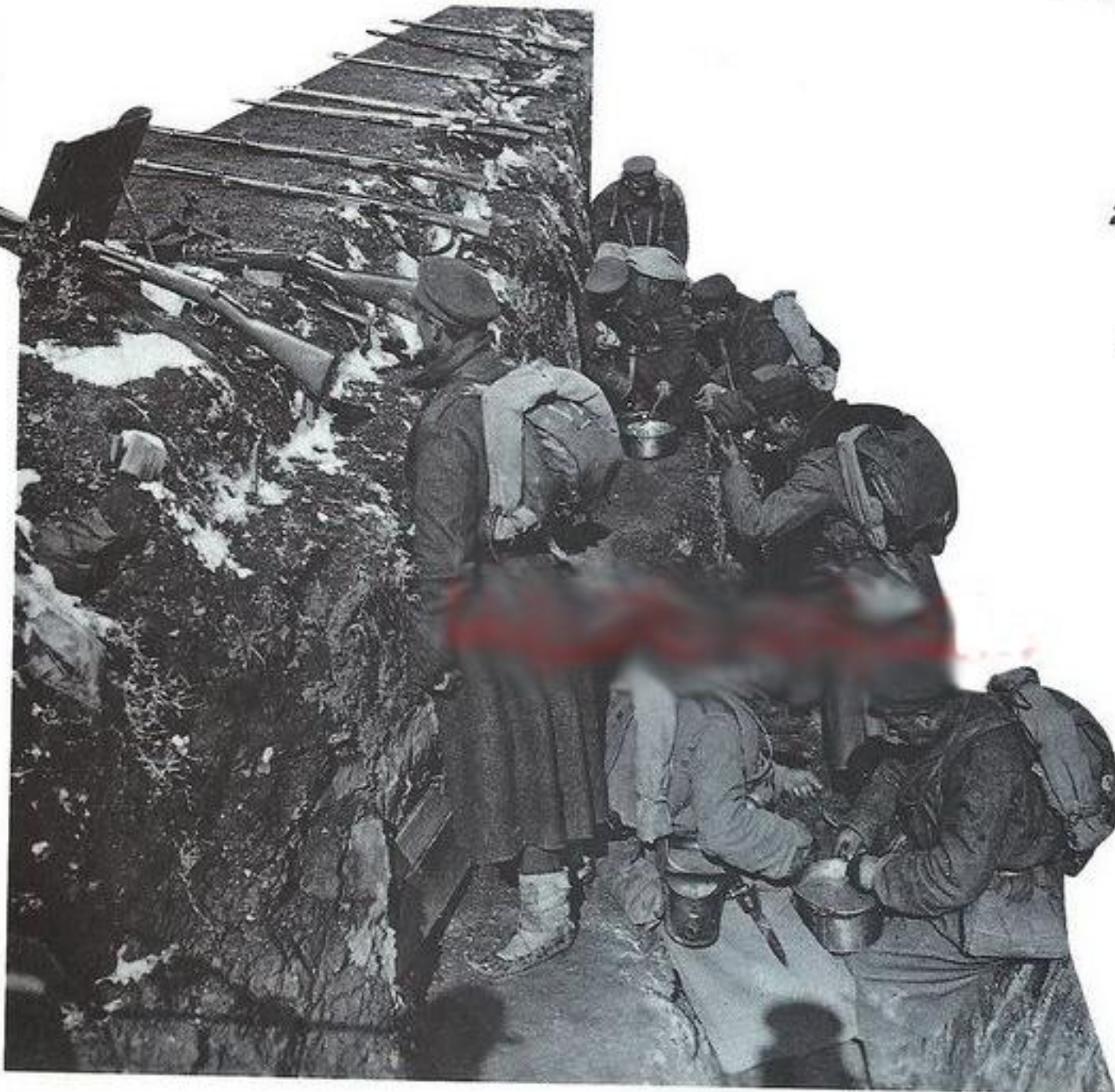
رسائل إلى الأهل
خدم الكاهن «سيريل لوماكس»
في فرنسا ما بين عامي 1916-
1917 بكتيبة المشاة الخفيفة
«بديروم» الشامتة. ولكونه غير
مقاتل، فقد توأف له لدية الوقت لكي
يصف في خطباته التي بها بعض
الرسوم والتي أرسلها للأهل
الأهوال التي رآها. كان بالجيش
على الجانبين قساوسة وراهبان على
خطوط الجبهة.



الكتاب أنقذه
كان الجندي الذي يحمل هذا الكتاب محظوظاً، فعند مرور
الرصاص بصفحات الكتاب تباطأت سرعتها فحقت حدة
الإصابة.

**«لقد أطلقت الرصاص
على ألمانى وسيم...
لقد شعرت بالأسف، لكن المسألة
كانت حياتي أو حياته»**
الجندي البريطاني، جاك سويني
21 نوفمبر، 1916

حرب لا تنتهي
صورة لجنود بلغاريين التقطت عام 1915. تبين
الصورة أن الجنود لم يكن بوسعهم أن يغفلوا
لحظة وهم بالخدق. كان يتحتم عليهم أن
تكون المراقبة دائمة، والبنادق جاهزة ومحشوة
تحسباً لقيام العدو بهجوم مفاجئ. اضطر
الجنود لعمل نوبات لتناول الطعام لضمان
استعدادهم الدائم للقتال.



الاستعداد للقتال



ليس من الصعب أن نتخيل أن أغلب الأعمال القتالية على الجبهة الغربية كانت تقع عندما يغادر الجنود خنادقهم ويشتبكون في أرض مكشوفة أو في أرض محايدة لا يحتلها أى من الجيشين بين الجبهتين. فى الواقع كانت هذه الاشتباكات نادرة الحدوث مقارنة بالقتال الدائر بين الجنود فى خنادقهم المواجهة لبعضها البعض. فلم يبدد أى جيش فرصة لإطلاق النار على أى أحرق أو سبى الحظ يقع فى مجال الرؤية. حتى الجنود الذين كانوا يحاولون إنقاذ زملائهم الجرحى من المناطق المحيطة، أو استعادة جثث معلقة على أسوار السلك الشائك كانوا يعتبرون أهدافاً سهلة المئال. زاد عنصر الخطر بسبب فرق الإغارة من كل خط أمامى على الآخر. أدت حرب الاستنزاف هذه التى استمرت بلا هوادة، إلى ضرورة بقاء كل جندي متيقظاً طوال الوقت. وكان معنى هذا أيضاً وجود فرق مراقبة خطوط العدو على مدار الساعة.

الاستعداد لإطلاق النار

هولاء الجنود الألمان على نهر المارن عام 1914 يطلقون نيران بنادقهم من خلال فوهات خاصة. هكذا يتمكنون من رؤية العدو وإطلاق النار بدون أن يرفعوا رؤوسهم فوق المتراس فيعرضوا أنفسهم لنيران العدو. فيما بعد أثناء الحرب، حلت أكياس الرمل محل المتراس الأرضية الواقية وقد حمل الجنود على ظهورهم حقائب وسترات ثقيلة ملفوفة وقماشاً للخيام.



قنبلة ألمانية
زمنية بفتيل



قنبلة ميلز
الإنجليزية



هراوة
ألمانية



قنبلة
ألمانية
يدوية
مسنودة
بعضاً

سكين خنادق
فرنسية



قتال متلاحم

كان يتم تسليح الجندي بعدد من أسلحة القتال المتلاحم عند إرساله فى مهام للاقتحام عند الحاجة إلى قتل العدو. هكذا يتم القتل فى صمت حتى لا يكشف الجنود المغيرون عن وجودهم، فقد ندر استخدام الأسلحة الآلية.

جندى فى طريقه إلى
الجهة متسبباً بعربة المون

شاحنات التموين
تتجه إلى الجهة



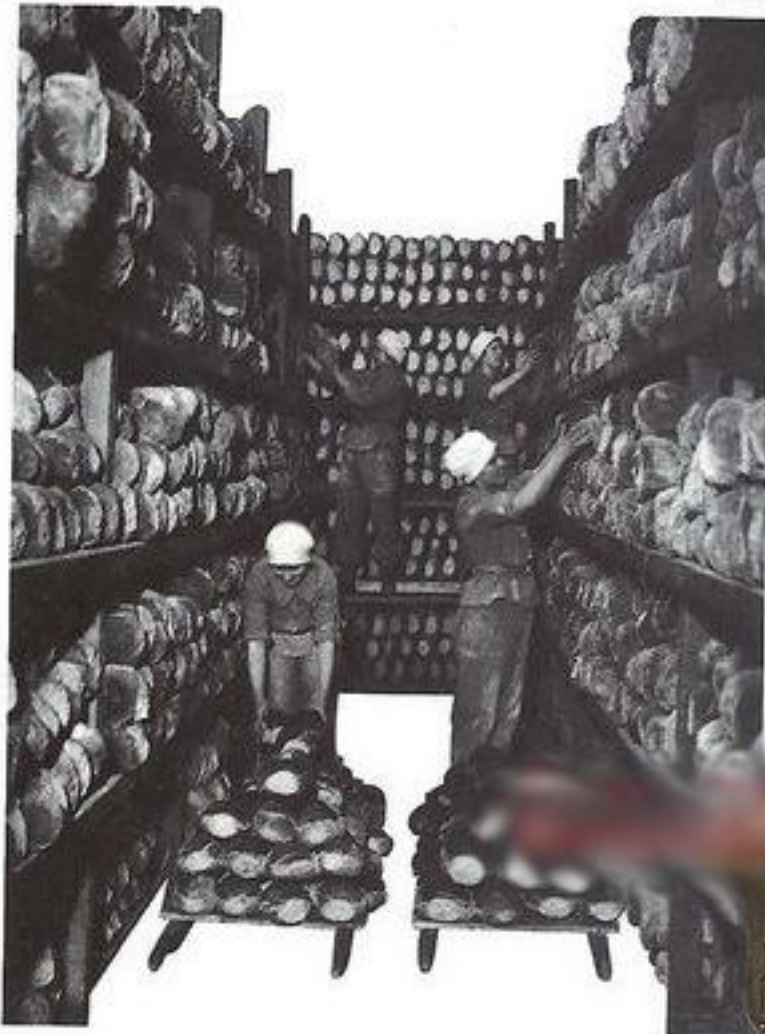
المرور اتجاهان

كان من أكبر المشاكل على الجهة الغربية نقص الطرق الجيدة من وإلى الخطوط الأمامية. فجأة أصبحت الطرق الريفية الهادئة شوارع رئيسية، إذ أخذت صفوف من الجنود وشاحنات الإمدادات وعربات الذخيرة وسيارات الإسعاف الميدانية تشق طريقها خلالها. كان المرور باتجاهين في أغلب الأحوال، في أحدهما جنود يسرعون إلى جبهة القتال، يمرون بزمالاتهم المنهكين والجرحى العالدين في الاتجاه الآخر.

جنود بريطانيون جرحى
عائدون من الخنادق في
نوفمبر 1916

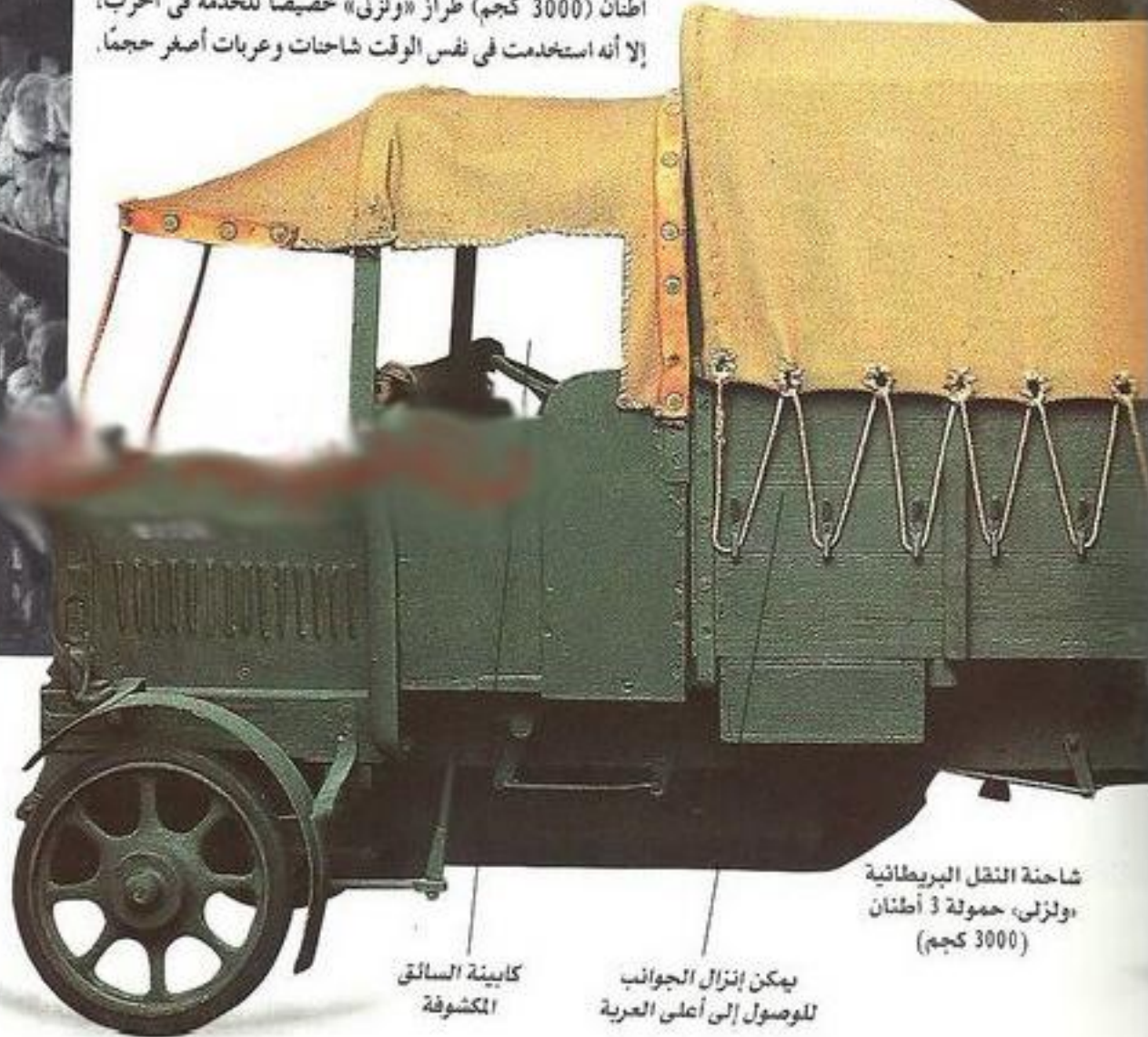
قوة الشاحنات

استخدم الجانبان الشاحنات والعربات المغطاة لنقل القوات والإمدادات إلى الخط الأمامي. صنعت شاحنة بريطانية حمولة 3 أطنان (3000 كجم) طراز «ولزلي» خصيصاً للخدمة في الحرب، إلا أنه استخدمت في نفس الوقت شاحنات وعربات أصغر حجماً.



الخبازات الفاتنات

خلف خطوط القتال، كانت كميات هائلة من الطعام تجهز يومياً لإرسالها إلى الجنود على الجبهة. وكانت نساء وفتيات من سلاح المرأة المعاون يشكلن أطقم العاملات في المطابخ البريطانية، والمقاصف، والمخابز مثل هذا الذي تراه في ديب بفرنسا. أنشئ هذا السلاح في فبراير 1917 لكي تحل النساء محل الرجال المتوجهين إلى القتال. لعبت المرأة أيضاً دوراً هاماً كموظفات وعاملات تليفون ومشرفات على المخازن للتأكد من وصول الإمدادات والخدمات إلى الجبهة طوال الوقت.



شاحنة النقل البريطانية
«ولزلي»، حمولة 3 أطنان
(3000 كجم)

كابينة السائق
المكشوفة

يمكن إنزال الجوانب
للوصول إلى أعلى العربة

الاتصال والإمدادات

كانت أكبر مشكلة تواجه جيشاً ما هي الاتصال بقوات الخط الأمامي، وإمدادها بالموثون والذخيرة. على الجبهة الغربية كانت هذه المشكلة أكثر حدة بسبب طول خط المواجهة وعدد الجنود الكبير. في منتصف عام 1917، على سبيل المثال، كان الجيش البريطاني يحتاج نصف مليون قذيفة يومياً، بل إن الأيام التي يحتاج فيها إلى مليون قذيفة لم تكن بالأمر المستغرب. ولتوصيل الإمدادات إلى جيوش بهذا الحجم أولى الجانبان خطوط الاتصال اهتماماً كبيراً. كان الاعتماد الأساسي في النقل على الحصان، لكن تدريجياً زاد الاعتماد على المركبات الآلية. استغلت ألمانيا خطوط السكك الحديدية لنقل الجنود والإمدادات إلى الجبهة. أنشأ الجانبان أنظمة إمداد ذات كفاءة عالية لضمان عدم نفاد الذخيرة أو الطعام لدى قوات الخط الأمامي. كما ظل الخط الأمامي على اتصال وثيق بمراكز القيادة والوحدات الأخرى بواسطة التليفون وأجهزة اللاسلكي.



تليفون الميدان
كانت التليفونات وسيلة الاتصال الأساسية بين خط الجبهة والمقر الرئيسي. كانت تنقل الأصوات ورسائل مورس المشفرة.



جهاز إشارات
لجيش بريطاني

رسائل بالقذائف

كثيراً ما كانت تسبب نيران العدو في قطع أسلاك التليفون، لذا استخدم الجانبان القذائف لإرسال رسائل مكتوبة. كان اللهب على القذائف يضيء ليعلن عن وصولها. استخدمت أيضاً - وعلى نطاق واسع - القنابل وصواريخ الإشارة حمل رسائل متفق عليها سلفاً لقوات الخط الأمامي.



شارة الحندي
المستول عن
الحمام الزاجل في
الجيش الفرنسي



الرسالة ملفوفة
بفائدة القذيفة

قذيفة رسائل
ألمانية

بريد الحمام الزاجل

كثيراً ما استخدم الحمام الزاجل لحمل الرسائل من وإلى الخط الأمامي حيث يتعذر وجود تليفونات. وفي الواقع كانت الضوضاء والاضطراب اللذان يسودان الجبهة يزعجان الطيور فظهر في الاتجاه الخطأ. استخدمت ألمانيا «كلاب حرب» مدربة خصيصاً لحمل الرسائل في علب صغيرة جداً بأطواقها.



الاتصال

فرق من المهندسين - مثل هذه المجموعة الألمانية - دربت على إنشاء وصيانة، وتشغيل التليفونات في ميدان المعركة. سهّل هذا التواصل المنتظم بين الجبهة والمقر الرئيسي أفضل مما حدث في الحروب السابقة.

غطاء عربات النقل
مثبتة بالأحبال



من منظور علوي
شيد الجانبان أشجاراً اصطناعية كغطاء مرئية
مدفعية لتوجيه النيران على العدو. كان الجندي
يضع سلماً داخل الشجرة ثم يدقق النظر بنظارات
مكبرة إلى خطوط العدو من فتحة تجسس في جانب
الجلد. وكان ينقل ما رآه لجندي ثان في قاعدة
الموقع. يقوم ضابط المراقبة الأمامي بإبلاغ
التوجيهات بالتليفون إلى سارية المدفعية خلف
الخطوط. وقد مكنت هذه المعلومات السرية من
ضرب العدو على نحو أكثر دقة. إلى اليسار نموذج
بمختف الحرب الإمبريالية بلندن.

البندقية البريطانية
البيروسكوب
«أوستريك»

أجهزة البريسكوب
كان الجنود الذين يتطلعون إلى العدو من
أعلى الخندق يخاطرون بالتعرض لإطلاق
النار عليهم. كنتيجة لهذا طور الجانبان
أجهزة بريسكوب متقدمة. وعُدل
البريطانيون بندقية لتناسب الاستخدام من
الخنادق. زودت البندقية بمرآتين بحيث إذا
أوقفها الجندي في وضع رأسي أصبحت
جهاز بريسكوب.

مرآة لتحديد
موقع العدو
عصيات يمكن
ضبطها



بطول السلك
وضعت صفوف من حواجز السلك
الشائك بطول الجهة الغربية لحماية
الخنادق. كانت الدوريات تخرج ليلاً
لإصلاح السلك واستطلاع خطوط
العدو. ولما أن هناك تخطيطاً لشن
هجوم في اليوم التالي، كان على الدورية
أن تخلص الطريق من الأسلاك حتى
يستطيع الجنود المشاة التقدم بلا عائق إلى
خط العدو الأمامي.

أعمدة صامتة
شيدت أول حواجز للأسلاك الشائكة على أعمدة خشبية
دقت في الأرض بواسطة مطرقة، كانت ضوء الدق كثيراً
ما تجذب نيران العدو، لذا سرعان ما استخدم الحلفاء
أوتاراً معدنية. كانت الأوتار تلف في صمت داخل
الأرض، وتعلق لتلائم السلك الشائك على القصد.



سلك شائك
بريطاني مزدوج

سلك شائك
ألماني مفرد



قاطع
أسلاك ألماني

قاطع
أسلاك إنجليزي

أوتار معدنية
لتثبيت السلك
الشائك عليها

أوتار معدنية
تؤمن الثبات
في الأرض

المراقبة والدوريات

إن جميع الاستخبارات عن العدو أمر ذو أهمية كبرى أثناء الحرب، إذ يمكن أن تستخدم المعلومات في شن هجوم ناجح أو صد تقدم العدو. تغلت إحدى الطرق الناجحة في استجواب الأسرى، بالإضافة إلى ذلك برع الجانيان بطول الجبهة الغربية في ابتكار وسائل عبقريّة لجميع الاستخبارات، وقامت الدوريات الليلية بتحديد نقاط القوة والضعف في خطوط العدو. اتسم هذا النشاط بالخطورة إذ كان معناه اجتياز صفوف من حواجز الأسلاك الشائكة أو التعثر في لغم أو جذب انتباه نيران العدو. استخدمت أيضًا أبراج المراقبة والبريسكوب، وهو منظار يستخدم في الخندق لكشف ما يدور على السطح، كما شاع استخدام الطائرات حيث استطاعت إلى حد بعيد التحليق فوق العدو بدون أن يعرفها عائق، تراقب خنادقه، ومواقع أسلحته، وتلتقط صورًا للخطط الأمامية. وكانت كل هذه المعلومات تستخدم لرسم خرائط لخطوط العدو.



جناح قماش على إطار خشبي

استطلاع جوي

استخدم الطيران المراقبة لمواقع العدو على الجبهة الغربية. في بادئ الأمر، تمكنت قادة المقاتلة في هذه الوسيلة الجديدة، لكن في سبتمبر 1914 رأى الطيارون الفرنسيون الجيوش الألمانية وهي تغير اتجاهها قرب باريس. هذه المعلومات مكنت المقاتلة من وقف التقدم الألماني داخل فرنسا في معركة المارن الطائرة 1872، المبنة أعلى ريجنا، قرية ومزرعة، وسهولة القيادة مما جعلها مثالية في أعمال الاستطلاع. كان الطيار الملاح إتش. دي هافر في كلب، أول طيار بريطاني يحيط في فرنسا بعد اندلاع الحرب.



محركات قوية

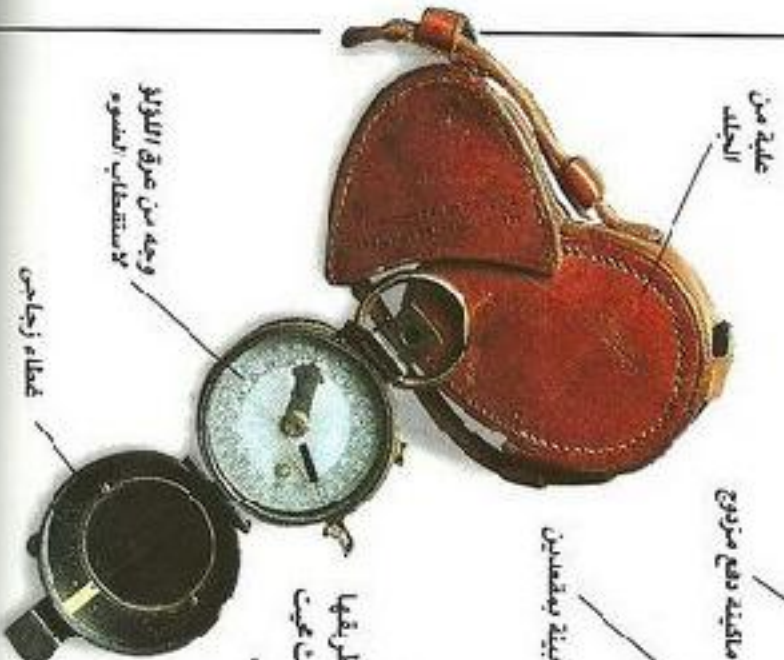
مكبنة دفع مزودج

كابينة بمقعدين

المصنع الملكي للطائرات
طائرة باليريو التجريبية
(DHD) 28 لعمليات الاستطلاع
والقصف الخفيف

زوايا اتجاه البوصلة

يمكن أن تعمل الدوريات الليلية طريقها بسهولة في المنطقة المظلمة حيث عمت الظلمة الطبيعية كالمدرب، والغابات، والظفر، كلها. من هنا تظهر أهمية استخدام بوصلة عاكسة حتى تسير الدوريات بأمان ويعود أفرادها إلى الخندق أحياء برزقون.



علبة من الجلد

وجه من عرق اللؤلؤ لا يستقطب الضوء

خطاه زجاجي

شجرة اصطناعية صورة
طبق الأصل من الحقيقية
التي حلت محلها

جندى يستريح على
فرجات سلم داخل
الشجرة بينما يتطلع
من عين مراقبة مموهة



بريسكوب ألماني
يعرض صورة
مجمعة



الانفجار

هذه الصورة المؤثرة لدبابة بريطانية توضح الأثر المدمر لنيران المدفعية عندما أصيبت الدبابة بقذيفة واشتعل فيها اللهب. على يمينها دبابة أخرى تخرق السلك الشائك. لم يكن من المعتاد أن تصاب الأهداف المتحركة، كالدبابات. وكان أغلب الضرب المدفعي يستهدف إنفاك خطوط العدو قبل الهجوم.



حشو المدفع الهاوتزر

تحتاج قطع المدفعية الكبيرة طاقماً من الجنود من ذوي الخبرة للتعبئة والإطلاق. استخدم هذا الهاوتزر البريطاني - 15 بوصة (38 سم) - على طريق مينين قرب يابر في أكتوبر 1917. القذيفة الكبيرة الشاهقة في يمين الصورة لثقل ومن الصعب رفعها، لذا استخدمت رافعة ونش لوضعها في مكانها.

قذيفة بريطانية شديدة الانفجار
وزن 13 رطلاً (5,9 كجم)



قذيفة
فرنسية من
طراز شرينل -
75 مم (2,9
بوصة)

أطلقت من هاوتزر

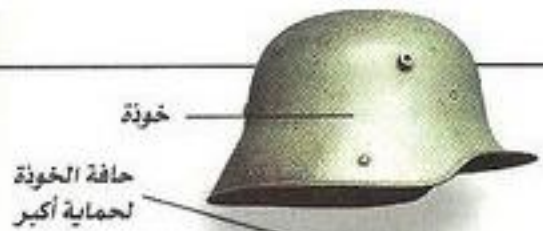
قذيفة بريطانية شديدة
الانفجار - 4,5 بوصة (11,4 سم)

تصنيف القذائف

كانت القذائف تصنف بالوزن، أو بالقطر. كانت القذائف شديدة الانفجار تنفجر بمجرد الاصطدام. كانت القذائف من طراز شرينل الموجهة للأفراد تنفجر قبل الاصطدام، وكانت مصممة إما للقتل وإما للإصابة بعاهة أو تشوه.

قذيفة
ألمانية من
طراز شرينل
- 15 سم
(5,9 بوصة)





القصف المدفعي

حماية العين

في عامي 1916-1917، أضيفت درع مرنة إلى مقدمة الخوذة البريطانية لحماية العين. ولكن سرعان ما تخلص منها الجنود إذ كان من الصعب الرؤية من خلالها.



احذروا!

كان الجنود بالجبهة في حاجة إلى ما يذكّرهم باستمرار بخفض رؤوسهم حتى لا تصبح هدفاً للقذائف، فكان استخدام إشارات التحذير أمراً شائعاً.

سيطرت المدفعية على ميادين القتال في الحرب العالمية الأولى. كان بوسع القصف المحكم أن يدمر خنادق العدو وأن يعطل سريات المدافع وخطوط الاتصال. كان بوسعه أيضاً إحباط هجوم المشاة. لكن مع تقوية المواقع الدفاعية، أصبح القصف المدفعي أطول مدى، وأشد تركيزاً. مما استدعى ابتكار تكتيكات جديدة لتحطيم دفاعات العدو. كان أكثرها فاعلية الحاجز الناري الزاحف والذي كان يحظر وإبلاً من النيران الثقيلة والمكثفة تعمل كالستار المتحرك أمام المشاة المهاجمين مباشرة.

درع الصدر

ألواح معدنية ذات
مفاصل لتغطية الجزء
السفلي من الجسم



إخفاء المدفع

استخدم نوعان أساسيان من المدفعية أثناء الحرب: مدفعية ميدان خفيفة تجرها الجياد، ومدفعية ثقيلة مثل الهاوتزر بحركتها جرار وتوضع على دعائم متينة. بمجرد وضع المدفع في المكان المحدد لم يكن هناك بد من تخويه لإخفائه عن العدو.

مدفع هاوتزر بريطاني 8 بوصات
(20 سم) مارك خمسة

قوة القذائف

في هذه الصورة التي تبين مستودع قذائف بريطاني خلف الجبهة الغربية، تستطيع أن تدرك أعداد القذائف الهائلة التي كان يحتاجها الجيش لعمل الحاجز الناري الزاحف المستمر ضد العدو.



هجوم بلا طائل

استمرت معركة السوم من أول يوليو 1916 حتى 18 نوفمبر، عندما توقف الهجوم بسبب الطين الذي جلبته الأمطار والعواصف الثلجية. احتل الحلفاء مساحة تقرب من 125 كم² (48 ميلاً مربعاً) من الأرض، لكنهم فشلوا في اختراق الخطوط الألمانية، فلم يعد معظم هذه المساحات أكثر من أرض قفرة لا قيمة لها، وقد وجد الألمان قرب نهر السوم منذ 1914، ولذا كانوا على دراية جيدة بتضاريس المنطقة، وكان الجنود البريطانيون من جيش «كتشر» الجديد، فكانوا شباباً بلا خبرة وكانت هذه أول معركة يخوضها الكثيرون منهم.

«كانت الطرق التي

أغرقتها المياه... مليئة بقطع

من الزى العسكري

والأسلحة وجثث الجنود».

الملازم إيرنست جنجر
جندى ألماني - السوم 1916



أول يوم في معركة السوم

خطط الحلفاء لاختراق الخطوط الألمانية شمال نهر السوم بفرنسا عام 1916. في 24 يونيو بدأ البريطانيون قصفاً مدفعياً استمر ستة أيام على الخطوط الألمانية، لكن الألمان تحصنوا في نقاط بعيدة ولم يصيبهم أذى. عندما تقدم المشاة البريطانيون الساعة السابعة والنصف صباح أول يوليو برزت المدفعية الألمانية من مكانها وفتحت النار. ولاعتقادهم أن القصف المدفعي قد دمر الخطوط الألمانية، تقدم المشاة في موجات بطيئة طويلة نحو العدو الذي سحقهم ودمرهم تدميراً تاماً.

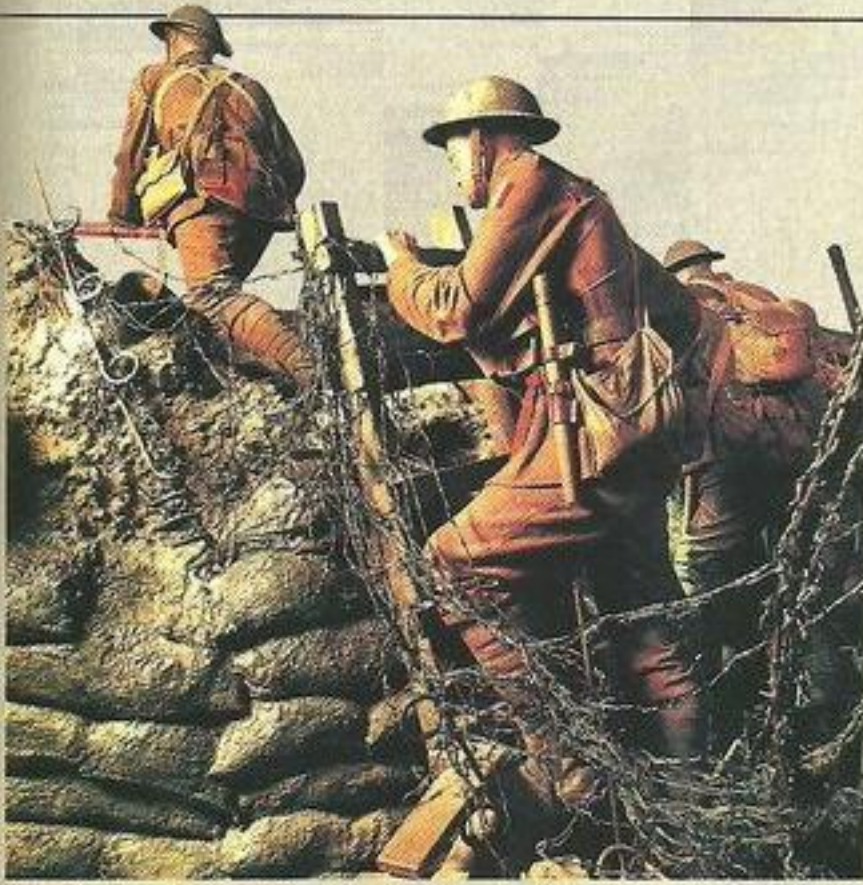
الاهتمام بالجرحى

هذه الصورة تبين الظروف الصعبة في الخنادق. فجندي الخدمات الطبية يقدم العون لجندي جريح في تيبفال قرب نهر السوم في سبتمبر 1916. وقد اتسمت الحركة في الخنادق بالصعوبة والبطء.

أسفل، في أول يوم بمعركة السوم:
لواء 103 (تينيسايد الأيرلندي)
يهاجمون لايبوازيل



على السطح



بمجرد أن ينتهي القصف المدفعي من دك دفاعات العدو، يخرج جنود المشاة من خنادقهم ويتقدمون صوب خطوط العدو. كان التقدم ينطوي على مخاطر، إذ نادرًا ما يدمر القصف كل دفاعات العدو. ففي أغلب الأحيان تبقى مراكز الضرب، وأسوار الأسلاك الشائكة، سليمة وثابتة. وكانت الفجوات في الخط الدفاعي تملأ برجال مدفعية سريعي الحركة. لذا ففي مواجهتهم، سيصبح جندي مسلح ببندقية وسونكي فقط مثقل بمعدات ثقيلة، هدفًا سهلاً. في أول يوم في معركة السوم في شهر يوليو 1916، استطاعت المدفعية الألمانية قتل أو إصابة جنديين بريطانيين في كل متر (3 أقدام) من الجبهة الممتدة بطول 28 كم (16 ميلًا).

مغادرة الخندق

كانت أكثر اللحظات التي تبعث الخوف في نفوس الجنود هي لحظة صعود الجندي السلم ليخرج من الخندق ويدخل الأرض الخائبة، فليكون هم الذين كانوا يدركون الأحوال التي تنتظرهم بالخارج.



أثناء القتال

أفراد طاقم هذا المدفع الألماني يحملون جناح (جانب) قوات المشاة التي تتقدم على الجبهة الغربية. كانت المدافع أسلحة مؤثرة بفضل قوة نيرانها وإمكان الاعتماد عليها. كما أعانها صغر حجمها وقدرتها على المناورة على صعوبة تعرضها للتدمير من قبل العدو.

قطاء من الصلب الممتلئ بالماء لتبريد ماسورة المدفع



القرص ضمن مجموعة إخفاء ضوء الوميض حتى يتعذر رصد مكان المدفع

إطلاق نار سريع

كانت المدافع تطلق حتى 600 رصاصة في الدقيقة. وكانت الذخيرة توضع في حزام بوصلة من الألياف أو المعدن، أو في علبة معدنية توضع ألياً في البندقية. كانت ماسورة المدفع تحاط بغطاء ممثلي بالماء لتبريدها.

ماسورة مبردة بالماء

مدفع بريطاني متوسط 0.303 بوصة (7.7 مم) ماكسيم مارك 3





مستشفى الميدان

استخدمت أماكن كثيرة كمراكز علاج جراحى، حيث كان المصابون يتلقون علاجاً أولياً. بل اضطر كثير من المصابين إلى تدبير أمرهم بأنفسهم. وكانت تلك المراكز تقام فى أماكن بيوت المزارعين والمصانع والكنائس التى تعرضت للقصف والتدمير، على شاكله هذه فى ميوز بفرنسا.



ملاقط ومماسك
موضوعة بإحكام
فى علبة معدنية

الأدوات اللازمة

كان أطباء الجيش يحملون مجموعة كاملة من الأدوات الجراحية، كما يظهر فى هذه الحقيبة من الجيش الهندى. كان الطلب كبيراً على مهارة الأطباء حيث كانوا يواجهون أشكالاً مختلفة من الجروح من رصاصات وشظايا تتطلب تدخلاً فورياً.

تحتوى الصينية السفلى
على مناشير وسكاكين
لعمليات البتر

صدمة القذائف

صدمة القذائف اسم يجمع فى طياته ارتجاج المخ أو الصدمات النفسية أو الانهيار العصى، ومتاعب أخرى شبيهة. لم يكن الطب قد حدد صدمة القذائف قبل الحرب العالمية الأولى، لكن أهوال حرب الخنادق جعلت الأعراض تظهر على العديد من الجنود. وقد شفى الكثيرون منهم بعد فترة من العلاج، لكن استمر البعض يعانون من الكوابيس وآثار أخرى حتى نهاية حياتهم. ثار جدال كبير بشأن هذه الظاهرة، وفى عام 1922 أعلنت لجنة الحرب البريطانية أنه لا صحة لما يسمى بصدمة القذائف، وما هى إلا مجموعة أمراض معروفة سابقاً بالفعل.



مجنّد بالخدمات
الطبية يصطحب
جندياً مصاباً
للخروج من الخنادق

الإسعاف

كان لدى السلاح الطبى الملكى البريطانى، مثل نظيره الألمانى، أسطول من سيارات الإسعاف الميدانية لنقل الجرحى إلى المستشفى. التحق متطوعون بالخدمة على العديد من هذه السيارات، غالباً من النساء، وأفراد من بلدان غير مشاركة بالحرب مثل الولايات المتحدة.

أسرة ليستلقى
عليها الجرحى



يرمز الصليب الأحمر
إلى أن سيارة الإسعاف
«غير مقاتلة»

القتلى والجرحى

لا أحد يعلم عدد الجنود الذين جرحوا في الحرب، لكن 21 مليوناً هو رقم محتمل. كان الاهتمام بالمصابين مهمة حربية كبرى. كانوا يتلقون علاجاً أولياً في مراكز الإسعاف في الخنادق. بعدها يتم نقلهم إلى مراكز علاج الجرحى خلف خط الجبهة. هنا يتلقون عناية طبية جيدة وتجري جراحات بسيطة إذا تطلب الأمر، قبل نقلهم إلى مستشفيات القاعدة بعيداً عن الجبهة. كان الجنود الذين يعانون من إصابات بالغة يعودون إلى موطنهم حتى يتم الشفاء في مستشفيات النقاهة. وقد عاد أكثر من 78٪ من الجنود البريطانيين على الجبهة الغربية إلى ميادين القتال. كانت الأمراض سبباً رئيسياً في الخسائر، وفي بلاد الرافدين (العراق) تسببت الأمراض في أكثر من نصف عدد الوفيات.

رجل محظوظ

رغم أن شظية اخترقت خوذته، فقد نجا هذا الجندي بجرح بسيط في رأسه. ولكن لم يكن جنود كثيرون في مثل حظه؛ فقد أصيب الكثيرون إصابات لازمتهم طيلة حياتهم - هذا لو بقوا على قيد الحياة.



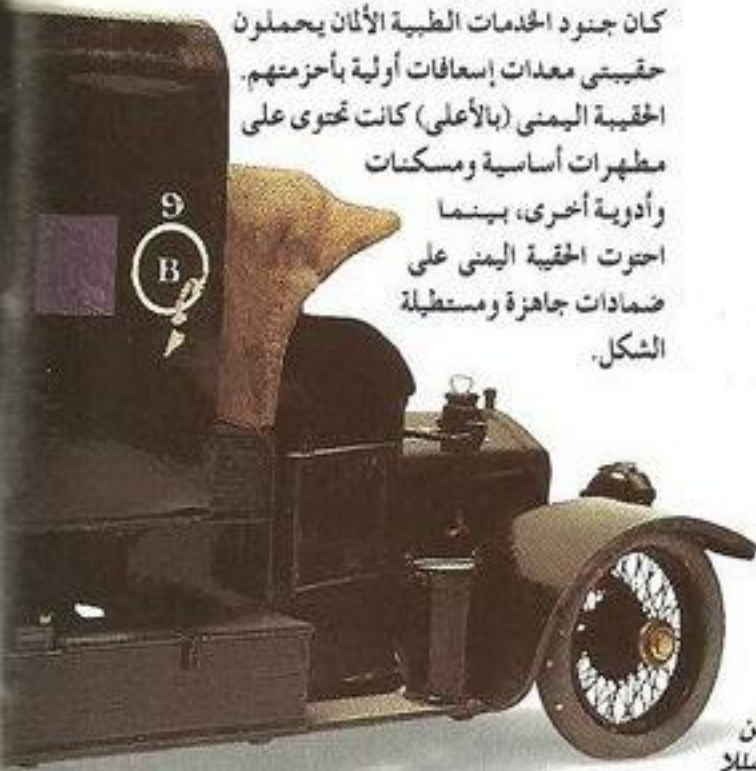
قائمة بالموجودات ومكان وجودها بالحقيبة



زجاجات
مطهرات
سائلة
ومسكنات

الإسعافات الأولية الألمانية

كان جنود الخدمات الطبية الألمان يحملون حقبتين معدتين لإسعافات أولية بأحزمتهم. الحقبة اليمنى (بالأعلى) كانت تحتوي على مطهرات أساسية ومسكنات وأدوية أخرى، بينما احتوت الحقبة اليسرى على ضمادات جاهزة ومستطيلة الشكل.



قطعة من ستارة دانتيللا

ضمادات ألمانية



إسعاف في الخندق

قام جنود الخدمات الطبية بتنظيم جراح الجنود المصابين في الخندق حيث سقطوا. بعدها كانوا ينقلون إلى مركز الإسعاف لتشخيص جروحهم.

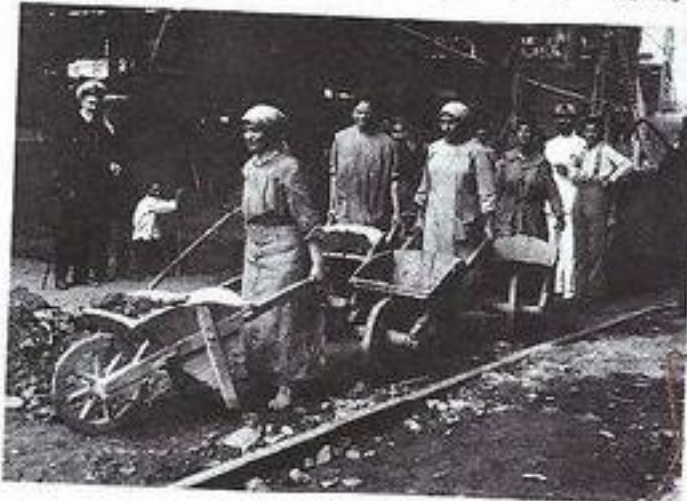
إعادة تصنيع الضمادات

في أعقاب الحصار البحري البريطاني، نفذ القطن والشاش لدى الألمان، لتعويض النقص استخدموا الألياف الخشبية والورق والستائر الدانتيللا.



ساند وطنك

استخدمت صور «النساء المثاليات» لدعم الجهود الحربية للبلاد. هذا الملصق الروسي يحث الشعب على شراء سندات الحرب (لجمع أموال على شكل قروض للحكومة) والملصق يربط بين المرأة الروسية وحب الوطن.



العمل الشاق والفقر

جلبت الحرب المكان والثروة لكثيرات من النساء، لكن لم يكن الوضع هكذا في كل مكان. عملت هذه النساء الإيطاليات في ظروف مرعبة في مصنع ذخيرة. كان أكثرهن شبابات لا يجدن ثمن الحذاء، شاعت هذه الظاهرة في مصانع إيطاليا وألمانيا وروسيا. كن يعملن ساعات طويلة لقاء ما يكفي بالكاد لإطعام عائلاتهن، ونتيجة لهذا انتشرت الإضرابات في أوساطهن.

تذكارات من الوطن

ظلت النساء على اتصال بأرواجهن وإخوانهن وأبنائهن الغائبين في الجبهة عن طريق الكتابة إليهم، كن أيضاً يرسلن تذكارات مثل الصور والزهور المضغوطة للتأكيد على أن كل شيء على ما يرام ولتذكيرهم بالوطن. كان لهذه الخطابات تأثير السحر في رفع الروح المعنوية للرجال الذين استبد بهم الشوق إلى الوطن، وبالكثيرين منهم الخوف.

منديل دانتيللا



صور عائلية

جيش المزارع النسائي
تطلبت الحرب زيادة كبيرة في إنتاج الطعام بالوطن حيث كان كلا الجانبين يحاول الحد من واردات عدوه الغذائية من الخارج. في بريطانيا، التحقت 113,000 امرأة بجيش المزارعات الذي أنشئ في فبراير 1917 لتوليد أيدي عاملة نسائية لإدارة المزارع بأجور جيدة. انضمت عضرات كثيرات إلى هذا الجيش من طبقات متوسطة وعالية، كهذه المجموعة التي تبدو الصحة على وجوههن. وحققا قدمن مساهمة قيمة إلا أن أعدادهن كانت ضئيلة مقارنة بملايين النساء العاملات اللاتي يشتغلن بالفعل في المزارع في باقي أنحاء أوروبا.



بطلات أسطوريات من روسيا

التحق عدد من النساء الروسيات بـ «فرقة الموت» للدفاع عن وطنهن. حازت أول كتيبة من بترجرا (سان بطرسبرج) شهرة واسعة إذ أسرن أكثر من مائة جندي ألمان أثناء الانسحاب الروسي، رغم أن الكثيرات منهن لقين حتفهن في المعركة.



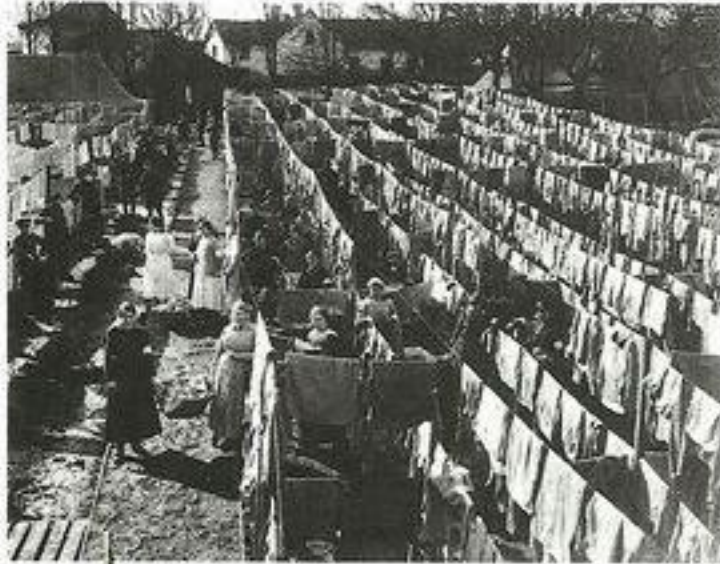
النساء فى الحرب

عندما ذهب الرجال إلى ساحات القتال، استُدعيت النساء لأخذ مكانهم. وكانت كثيرات من النساء قد دخلن ميدان العمل بالفعل، لكن كان دورهن محصوراً فى الأعمال المنزلية، والتمريض، والتدريس، والأعمال الزراعية فى قطع الأرض الصغيرة التى تمتلكها أسرهن، وعدد قليل آخر من الأعمال تعتبر مناسبة للمرأة. ولكنهن الآن أصبحن يذهبن إلى العمل فى المصانع، وقمن بقيادة الشاحنات وعربات الإسعاف، أى قمن تقريباً بكل الأعمال التى كان يقوم بها الرجال من قبل. وتركت الكثيرات من النساء والفتيات أعمالهن البسيطة منخفضة الأجور والمكانة لكى يلتحقن بأعمال أعلى أجراً فى صناعة الذخيرة وصناعات أخرى، فحققن مكانة جديدة فى نظر المجتمع. إلا أن تلك امتيازات كانت قصيرة الأجل، إذ سرعان ما عادت المرأة إلى المنزل بعد انتهاء الحرب.



مغامرة على خط الجبهة

بالنسبة لبعض النساء كانت الحرب مغامرة كبيرة. فى الصورة العلوية تظهر الممرضة الإنجليزية «إلى نوكر» التى ذهبت إلى بلجيكا عام 1914 حيث لحقت بها الأسكتلندية «مارى تشيشولم». أقامت الاثنان مركزاً للتمريض فى بيرفيس بلجيكا حيث قامتا بتضميد الجراح حتى تعرضتا لحادث غاز عام 1918. كانتا تقريباً المرأتين الوحيدتين على الخط الأمامى. عُرف الاثنان باسم «نساء بيرفيس» ومنحتا وسام ليوبولد من الملك «ألبرت» ملك بلجيكا، وميدالية الحرب الإنجليزية. فيما بعد تزوجت إلى نوكر ضابطاً بلجيكياً «بارون دى تسيرسليه».



تنظيف ملابس الجيش

استمرت الأعمال التقليدية للمرأة، كالعمل فى مغاسل الملابس أو أفران الخبز أثناء الحرب على نطاق واسع. فى الصورة لفرنسيات تم إلحاقهن بوحدة المغسلة الحربية البريطانية فى برافيه بفرنسا عام 1918. حيث يعملن على تنظيف ملابس آلاف الجنود كل يوم.

جيش الملكة ماري المعاون

عدد قليل من النساء اشتركن فى الأعمال القتالية، وإن يكن تم تسجيل الكثيرات فى قوائم القوات المعاونة حتى يتسنى إرسال الرجال إلى خط الجبهة. وتولت النساء قيادة الشاحنات وإصلاح اثركات، وقمن بقدر كبير من الأعمال الإدارية وأعمال الإمداد الضرورية. فى بريطانيا التحقت نساء كثيرات بجيش الملكة ماري المعاون، وهنا ملصق الدعوة إلى التجنيد بين امرأة مرتدية زى التجنيد باللون الكاكي (إلى اليمين) مصحوباً بشعار «الفئة خلف الرجل، خلف البندقية». إلا أنهم يقين على صفتين المدنية، رغم اشتغالهن بأعمال حربية.





المقاتلة الألمانية

ظهرت الطائرة المقاتلة الألمانية المهيبة «فوكر دي في 2» في إبريل عام 1918، ورغم أنها أقل سرعة من «سوبريكامبل»، فإنها كانت ترتفع أسرع وتعود إلى وضعها الطبيعي بسرعة بعد الهبوط وتطير جيدا بكل الارتفاعات.

محرك بن إم دبليو

فوكر دي في 2

مقطع جانبي
يبين الإطار
الهيكل من
مواسير
الصلب

مناورات

لم يكن فن الحرب الجوية معروفا لدى الطيارين في بداية الحرب، وكان عليهم أن يتعلموه من نقطة الصفر. تبين لافيتة الإرشادات البريطانية كيفية مهاجمة المقاتلات الألمانية، إلا أن النظرية على الأرض لم تكن بديلة عن الخبرة الحقيقية في السماء

طائرة ألمانية في مسار ثابت

مقاتلة بريطانية آتية من أسفل، ومن الخلف

قوائم خشبية

شعار سلاح الطيران الملكي البريطاني، وسمى فيما بعد «القوات الجوية الملكية»

«أريدني أن ألقها على رؤس الشياطين.. عندما أقاتل... لا أعتقد أنهم شياطين.. إنني فقط أقذف بها لأنه واجبي».

كابتن ألبرت بول، 1916

يمكن أن تطلق الماسورة قذيفة زنة 1 رطل (453,6 جرام)

محور دوران لتغيير اتجاه وزاوية المدفع

الألماني «ريتمايستر مانفريد فون ريشتهوفن» في الوسط، 80 ضربة (1918-1892)

مدافع مضادة للطائرات

وضعت أول مدافع مضادة للطائرات، كهذا المدفع البريطاني كيو - إف (1 رطل) على ظهر السفن لإطلاق النيران على سفن الطوربيدات. بمجرد تعديله للإطلاق بزوايا عالية أمكن استخدامه بكفاءة كمضاد للطائرات من على الأرض.



كابتن إدي ريكناكر من الولايات المتحدة الأمريكية 24,5 ضربة (1973-1890)



كابتن رينيه فونك (فرنسا) 75 ضربة (1953-1894)



كابتن ألبرت بول (بريطانيا) 44 ضربة (1917-1896)

أبطال الجو

للناهل للقب «بطل» كان على الطيار أن يسقط على الأقل عشر طائرات معادية. أصبح الذين نجحوا في ذلك أبطالاً قوميين. سجل البارون ريشتهوفن «البارون الأحمر» أعلى رقم قياسي في الحرب إذ أسقط 80 طائرة من طائرات الحلفاء. حصل بطل الجو البريطاني «كابتن ألبرت بول» على أوسمة شجاعة أكثر من التي حصل عليها أي طيار في مثل سنه، بما في ذلك «صليب فيكتوريا»، وكان عمره عشرين عاما فقط عندما أسقطت طائرته ومات عام 1917.

الحرب فى الجو



عندما اندلعت الحرب فى أغسطس 1914، لم يكن عمر الطائرات ذات المحرك قد تجاوز السنوات العشر. استخدمت الطائرات لفترة قصيرة فى الحرب الإيطالية التركية عام 1911، ولا ننسى أن تطوير الطائرات كان هدفه بالكامل تقريباً الاستخدام المدنى. حتى إن بعض القادة العسكريين لم يدركوا كيف يمكن استخدام الطائرات فى الحرب، لكن سرعان ما تغيرت وجهة نظرهم.

كانت أول طائرات حربية طائرات استطلاع، تكشف خطوط العدو، أو تساعد فى توجيه نيران المدفعية بدقة كبيرة. حاول

طيارو العدو إسقاطها، فدارت معارك جوية شرسة فى السماء بين طيارين ذوى مهارة عالية وطيارين يتمتعون بشجاعة فائقة. سرعان ما أنتج الجانبان طائرات قتال متخصصة مثل «سوبريث كامل» والألمانية «فوكر»، كما أنتجت طائرات أكثر قوة، بوسعها حمل القنابل وقذفها على أهداف العدو. مع نهاية الحرب كان دور الطيران الحربى قد تغير من كونه مساندة ثانوية للقوات الأرضية إلى قوة أساسية بحد ذاتها.

معارك جوية
اشتبك الطيارون فى معارك جوية مع طائرات العدو فوق الجبهة الغربية. وضعت المدافع أعلى الطائرة، لذا كان على الطيارين أن يطيروا باتجاه العدو مباشرة لإطلاق القذائف.

قناع للوجه من الجلد



نظارات للوقاية من الشظايا



غطاء للوجه والرأس من الجلد



ياقة يمكن رفعها لتدفئة الرقبة

جيب لوضع الخرائط

معطف من جلد ناعم طوى



سوبريث كامل

طارت طائرة «سوبريث إف 1» كمل لأول مرة فى مهمة قتالية فى يونيو 1917، وأصبحت أنجح طائرة مقاتلة للحلفاء فى إسقاط الطائرات الألمانية. استمتع الطيارون بقيادتها بسبب خفة حركتها غير العادية، وقدرتها على تنفيذ استدارات حادة بسرعة فائقة.

قفازات جلد مبطنه بفرو الخراف لحماية الأصابع من الصقيع



القذائف

القنابل الأولى كانت تلقى بالمعنى الحرفى، إذ كان الطيار يلقيها من جانب الطائرة. سرعان ما ظهرت طائرات قاذفة متخصصة مزودة بأنظمة توجيه وأرشف للقنابل تحت جسم الطائرة وأجهزة إطلاق يقوم الطيار أو أى عضو آخر بالطاقم بتشغيلها.

دافع لتوجيه القنبلة



حذاء طويل برقبة من جلد الخراف

قنبلة بريطانية من طراز مارتن هيل بوزن 9.1 كجم (20 رطلاً) تحتوى على 2 كجم (4.5 رطل) من المتفجرات

زى للهواء

طار الطيارون فى كبائن مفسوسة؛ لذا ارتدوا معاطف وقبعات تغطي الرأس بالكامل والكتفين من جلد ناعم، وأحذية برقبة طويلة مبطنه بفراء الغنم، وقفازات جلدية مبطنه كذلك بالفراء للوقاية من البرد. فيما بعد، أثناء الحرب شاع استخدام بدلة من قطعة واحدة من القماش المشمع البطل بالحرير والفراء.

كعب حذاء متين لتثبيت القدم على الأرض



أجنحة خشبية على شكل صندوق مغطاة بالقماش

مدى جناح الطائرة 8.2 متر (26 قدماً / 11 بوصة)



قنبلة بريطانية حارقة من طراز «كاركاس»



مثبت التوازن

سلاح الملاحة الجوية الملكية البريطانية

مراقب

محرك ودافع لتشغيل وتوجيه المنطاد

حامل المحرك موصول بجندول القيادة بسلم من الحبال

حامل المحرك

مدفعي مثبت الصواميل

عوامة في حالة نزول المنطاد على سطح الماء

سبي سكاوت زيرو

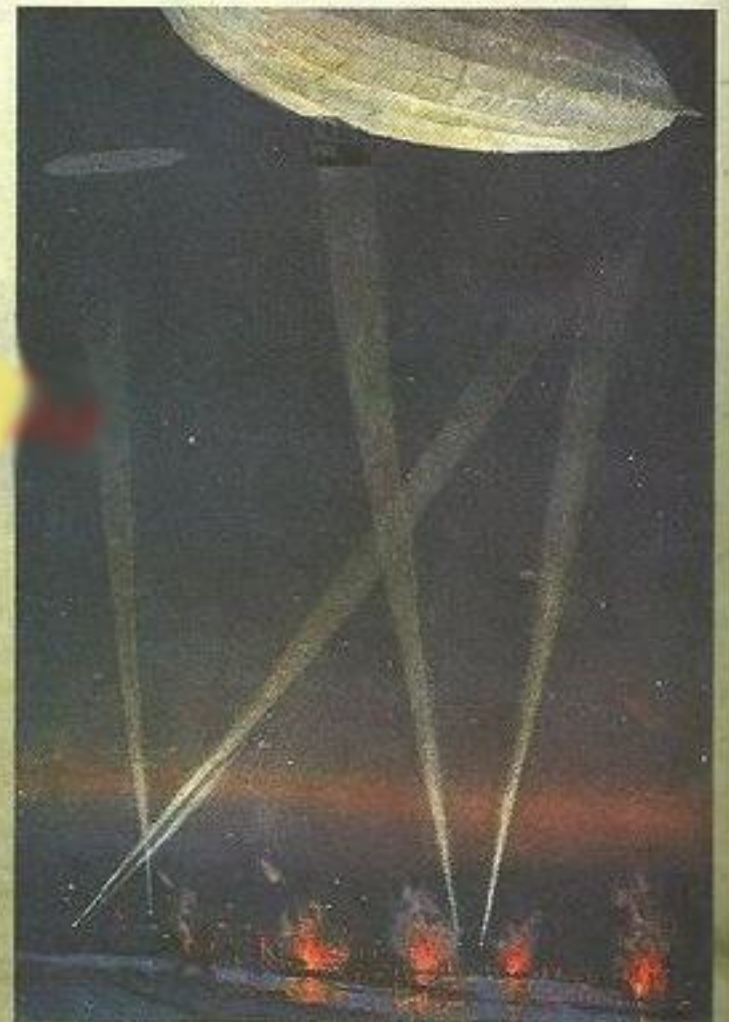
دخل المنطاد البريطاني سبي سكاوت زيرو إلى الخدمة لأول مرة عام 1916 وكان عبارة عن منطاد بدون هيكل داخلي تمكن بفضل خفة وزنه من الوصول لسرعة قصوى كانت حديث زمانها 72 كم/س (45 ميلاً/س)، وكان يمكن أن يحمله الهواء لمدة 17 ساعة. كان أفراد الطاقم الثلاثة من دوريات الغواصات أساساً، أو من المكلفين بواجبات مرافقة القوافل.

عاليًا فوق البحر

استخدم البريطانيون المناطيد أساساً في دوريات بحرية للبحث عن الغواصات الألمانية. كان يوجد مدفعي لحماية الطاقم والمنطاد ضد أي مقاتلة معادية بينما تولى آخرون من أعضاء الطاقم المراقبة. الاثنان في الصورة يعتليان حامل المحرك الرفيع أعلى جانب الجندول والذي أحكم ربطه أسفل المنطاد.

الهدف الكبير

وقعت أول غارة بمنطاد ألماني فوق لندن يوم 31 مايو 1915، تلاها هجوم أقوى يوم 8 سبتمبر. سجل لندن ر. شميث من هامبورج إحدى الغارات الليلية. إجمالاً وقعت 51 غارة بالمناطيد على المدن البريطانية. ألقت قنابل مجموع وزنها 196 طنًا (2000 كجم) فقتلت 557 وجرح 1358.



منطاد زبلن

في ربيع عام 1915 شقت أول مناطيد ألمانية سماء بريطانيا ليلاً. سببت رؤية هذه الآلات العملاقة بطيئة الحركة رعباً هائلاً، ففي أى لحظة يمكن أن تنهمر القنابل من سفينة الهواء هذه، لكن الحقيقة أن المناطيد لعبت دوراً بسيطاً في الحرب. صمم أول منطاد الكونت الألماني فرديناند فون زبلن عام 1900، فسميت كل المناطيد باسمه، لكن من الناحية الفنية يجب إطلاق الاسم على تلك التي صممها فقط. في وقت مبكر من الحرب كان بوسع المناطيد الطيران أعلى من الطائرات، لذا كان من المستحيل تقريباً إسقاطها. هذه الميزة جعلتها فعالة في غارات القصف، لم يطل الوقت حتى بدأت الطائرات التي تعير على ارتفاع أعلى والقذائف الحارقة في إسقاط تلك المناطيد. وبحلول عام 1917 انتصر دور المناطيد الألمانية والبريطانية على أعمال الاستطلاع البحري.

القذف

كان على أفراد أطقم الجيل الأول من المناطيد أن يلقوا بالقنابل الحارقة بأيديهم من على جانبي الجندول، ولكن المناطيد الأحدث زودت بأجهزة قذف آلية.



قنبلة ألمانية حارقة ألقتها المنطاد زبلن LZ38 على لندن يوم 31 مايو 1915

مناطيد أضخم

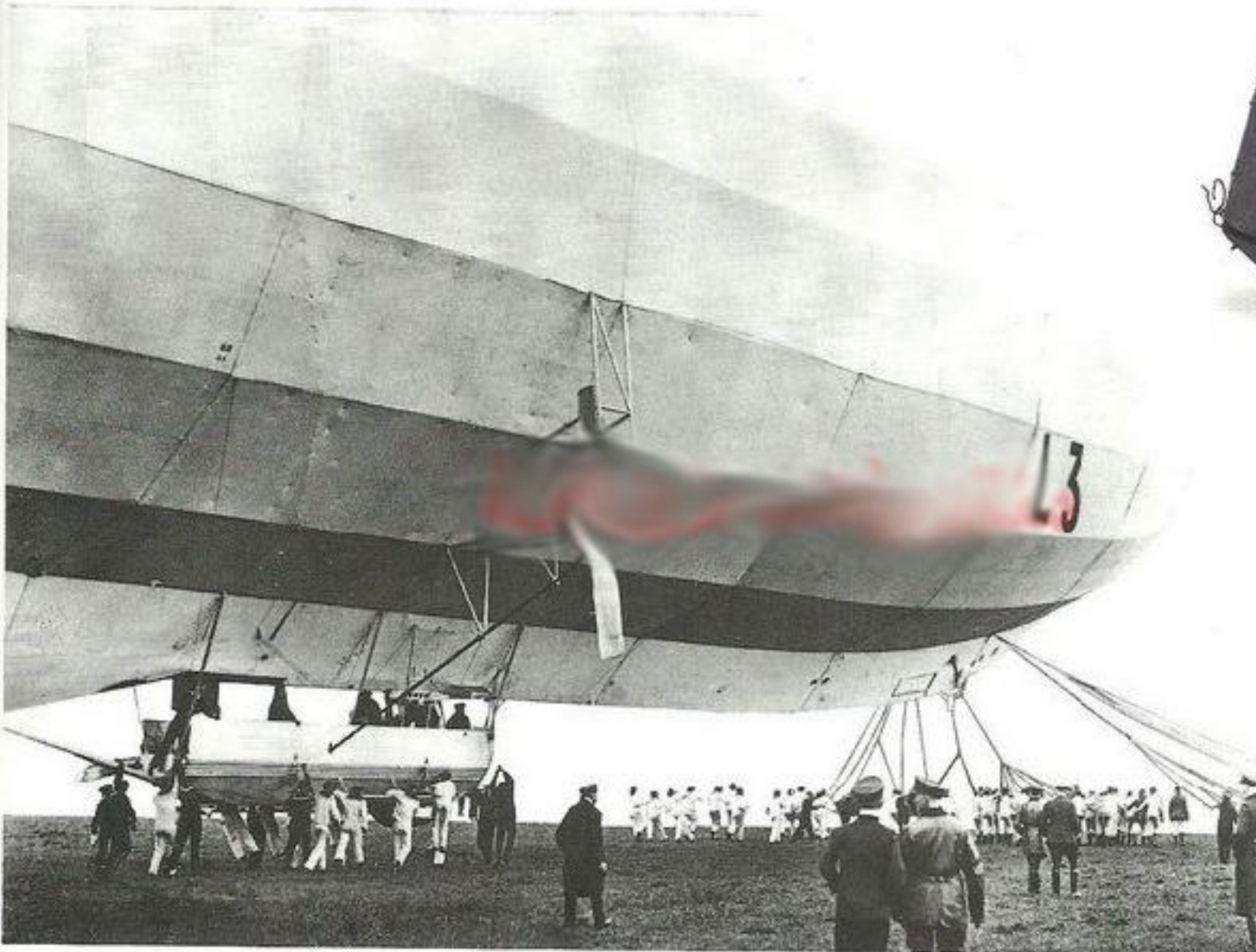
ساهم هذا المنطاد الألماني L3 في أول غارة لسفن الهواء على بريطانيا ليلة 10-20 يناير 1915، وكانت الخسائر تقدر بعشرين من المدنيين ما بين قتل وجرح. ألقى حممه الرعب في قلوب من شاهده، لكن في عام 1918 كانت ألمانيا تنتج مناطيد ثلاثة أمثال حجمه.

خزان وقود

الجندول

داخل الجندول

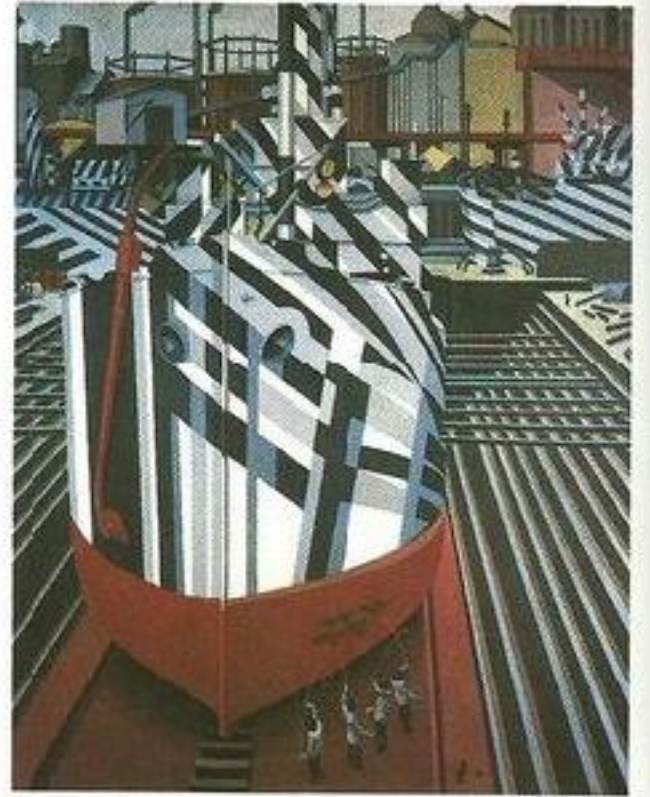
كان أفراد الطاقم يقومون بتشغيل المنطاد من الجندول، وهي كابينة فسيحة أسفل جسم المنطاد الرئيسي. كان الجندول مفتوحاً من الجانبين، لذا لم تتوفر حماية كافية للطاقم من الطقس.





التمويه من أجل النجاة

في عام 1917، بدأت البحرية البريطانية في تمويه السفن التجارية برسوم غريبة ومبهجة. عملت هذه التصميمات الهندسية باللون الرمادي والأسود على تشويش صورة جسم السفينة مما صعب على الغواصات الألمانية تحديدها، وبالتالي التصويب الدقيق للطوربيدات حتى تصيبها. تم تمويه أكثر من 2700 سفينة تجارية و 400 سفينة مرافقة بهذه الطريقة قبل نهاية الحرب.



باهر للعين

أثناء الحرب ساهم فنانون عديدون في مجهود بلادهم الحربي، فعل بعضهم ذلك بطريقة مذهلة. فقد اشرف الرسام البريطاني «إدوارد وذررت» على تنفيذ «التمويه» المبهر للأنظار على هيكل السفن. فيما بعد رسم لوحة تظهر النتيجة النهائية للعمل (أعلى) وأسماها «سفن تحير الأبصار على رصيف جاف بليفربول».



أنواع منحت لـ «جون كورنوال»

نوط نوط الحرب نوط
فيكتوريا الفيكتوريان فيكتوريا

فنى (من الطراز الأول)

كان «جون ترافيرس كورنوال» في السادسة عشرة من عمره فقط عندما اشترك في حرب لأول مرة في معركة جتلاند يوم 31 مايو 1916. كان في سفينة (من الطراز الأول) على متن السفينة «إتش إم إس تشستر» وأصيب بجرح قاتل في بداية المعركة. وإن رقد زملاؤه من أفراد الطاقم موتى أو جرحى، تشبث «كورنوال» بموقعه حتى نهاية المعركة. مات متأثراً بجراحه يوم 2 يونيو، ومنح نوط صليب فيكتوريا بعد وفاته.



أسطول بريطانيا العظمى

كان الأسطول الملكي البريطاني أكبر وأقوى أسطول في العالم. كان ينفذ سياسة عرفت بـ «مستوى القوتين» أى أنه يمتلك قوة تعادل قوة أسطولى ثانى أقوى دولتين. ورغم هذا التفوق، فقد أدى الأسطول دوراً حاسماً في الحرب مقارنة بالجيش، فقد اقتصر هذا الدور على تطهير البحار من السفن الألمانية ومرافقة السفن التجارية حتى الموانئ البريطانية.

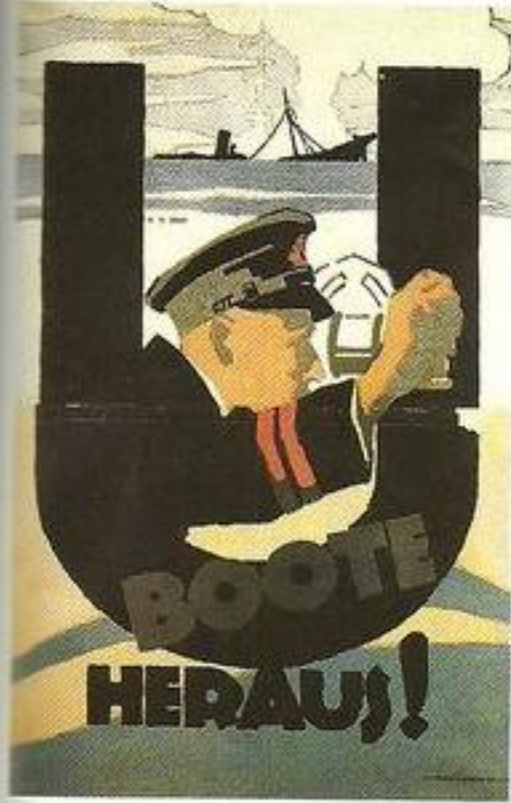


سطح الطيران

إتش إم إس فيوريس

بدأت خدمة حاملات الطائرات أثناء الحرب العالمية الأولى. ففي يوم 7 يوليو 1918، أفلتت 7 طائرات «سويث كامل» من على ظهر الحاملة إتش إم إس فيوريس لكي تهاجم قاعدة منطيد زيلن في توندرن بشمال ألمانيا، فدمرت المستودعات والمنطادين الموجودين داخلهما.

الحرب فى البحر

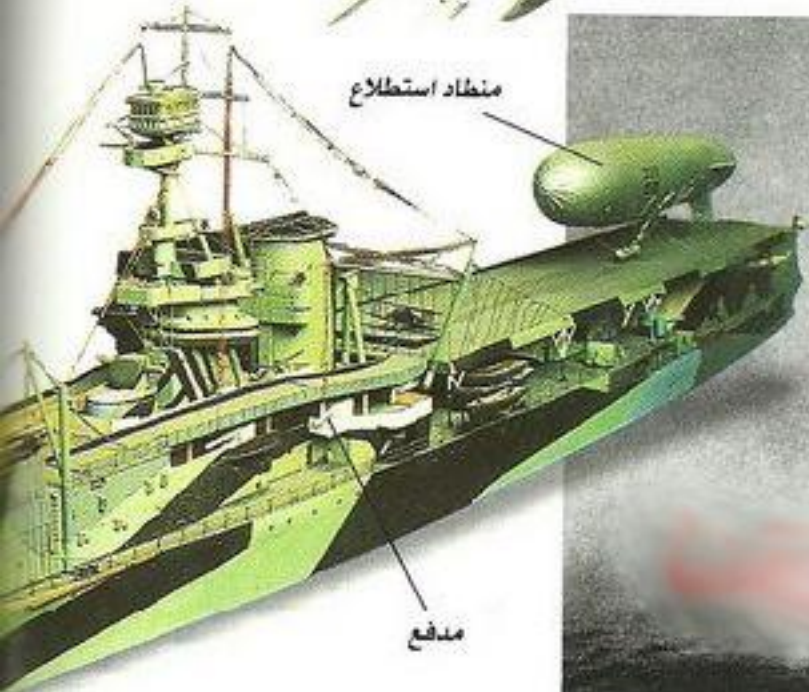


تهديد دائم

الملصق الدعائى الألمانى «الغواصات انطلقت»، يبرز التهديد الذى يشكله أسطول الغواصات الألمانية لسفن الحلفاء.

براً وبحراً

تستطيع الطائرات البحرية الإقلاع من والهبوط على الماء أو اليابسة. كانت تستخدم للاستطلاع والتصف. هذا النموذج لـ «شورت 184» كانت أول طائرة بحرية تغرق سفينة معادية بواسطة طوربيد.



النجاح والفشل

عملت الغواصات الألمانية تحت الماء وعلى السطح. هنا أفراد الطاقم يفتحون نار مدفع على السطح لتعطيل باخرة معادية. أغرقت الغواصات الألمانية 5554 سفينة من السفن التجارية للحلفاء والدول المحايدة، بالإضافة إلى عدد كبير من السفن الحربية، كما كانت خسائر الألمان فادحة، فمن بين أسطول قوامه 372 غواصة تم تدمير 178 بواسطة قنابل وطوربيدات الحلفاء.

منذ دخول البارجة البريطانية دريدنوت الخدمة عام 1906، انهمكت بريطانيا وألمانيا ودول أخرى فى برنامج كبير لبناء قوة بحرية. لكن - بشكل عام - دارت رحى الحرب على الأرض، وتحاشى الأطراف الصراع البحرى. كان البريطانيون يريدون من أسطولهم أن يبقى البحار مفتوحة لجلب الطعام والإمدادات الأخرى لبريطانيا، وأن يمنع كذلك وصول الإمدادات إلى ألمانيا. فى حين أرادت ألمانيا بأسطولها أن تحمى نفسها من غزو محتمل. ولم تكن المعركة البحرية الوحيدة بقرب ساحل جتلانند الدنماركى فى بحر الشمال عام 1916 حاسمة. إلا أن المعركة الرئيسية جرت أحداثها تحت سطح البحر، إذ شنت الغواصات الألمانية حرباً ضروساً ضد سفن الحلفاء التجارية والحربية فى محاولة لإخراج بريطانيا من الحرب.

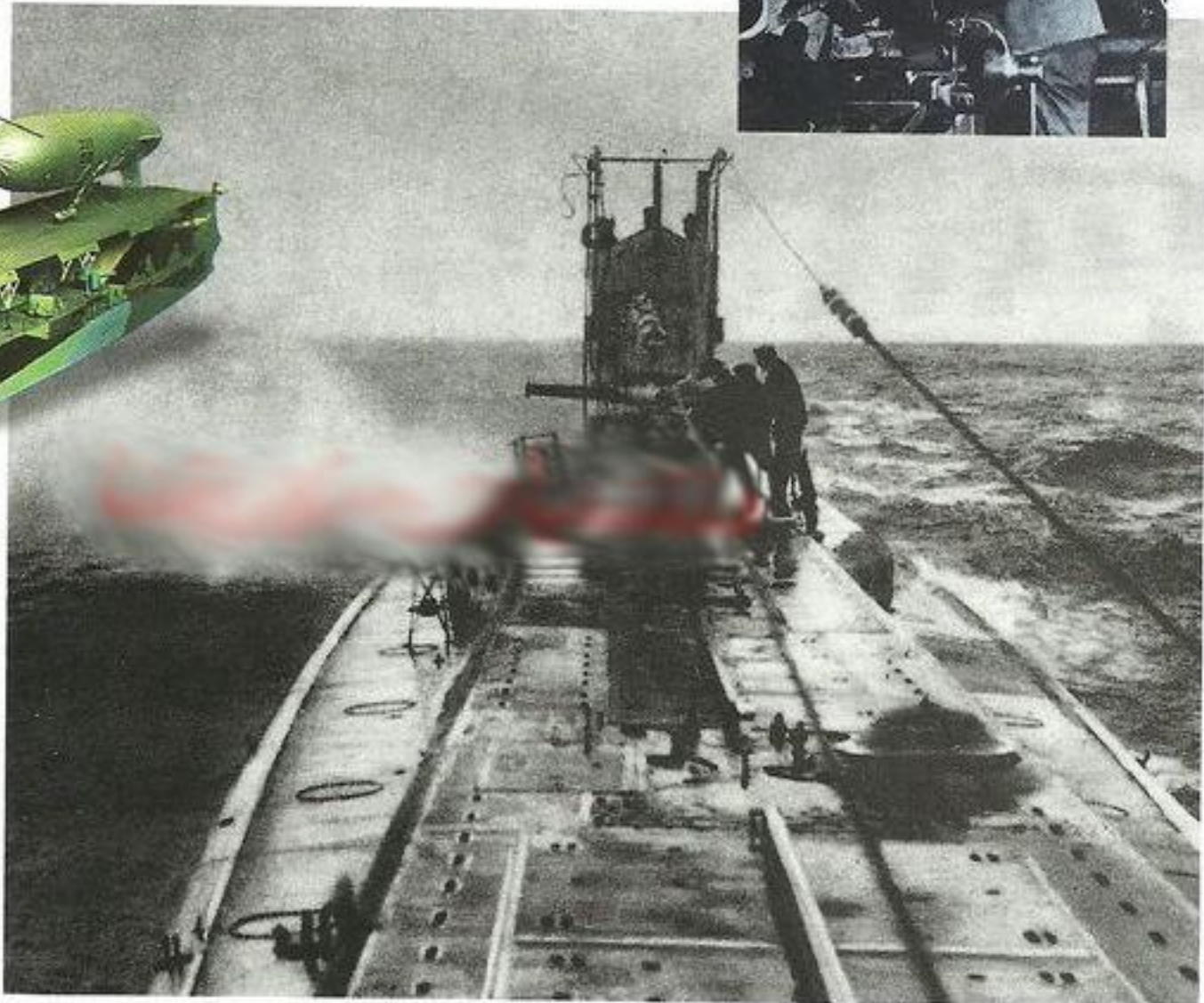


«أريدك»

عندما دخلت الولايات المتحدة الأمريكية الحرب فى أبريل 1917، ظهر ملصق امرأة فائقة بزي البحرية تدعو المتطوعين للانضمام بالجيش.

الحياة داخل غواصة

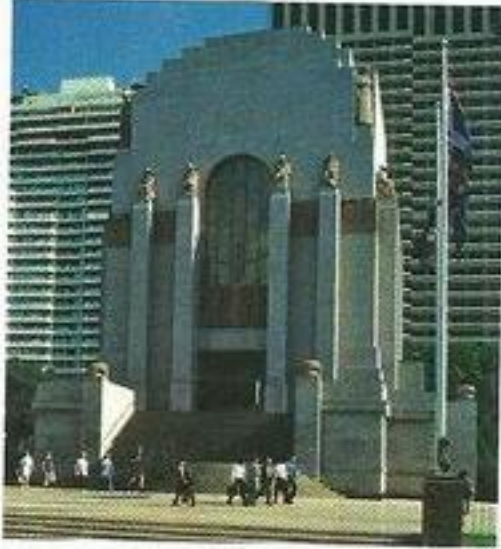
كانت الأحوال داخل الغواصة صعبة وغير مريحة. كان الجو خائفاً بفعل الأبخرة والحرارة المنبعثة من المحرك بالإضافة إلى سوء التهوية. ولكى يتمكنوا من مهاجمة سفن الأعداء، كان على البحارة قيادة الغواصة خلال حقول الألغام، وتفاذى أن ترصد طائرات الاستطلاع.





كمال أتاتورك

ولد مصطفى كمال عام 1881، وقد برزت شخصيته عندما قاتل في صفوف الجيش التركي العثماني في ليبيا عام 1911، وضد البلغار عام 1912-1913. في شبه جزيرة جاليبولي. عُيّن قائد فرقة حيث ساعد في تقوية الدفاعات التركية. بعدها، وبكفاءة عالية، قاد الفرقة التاسعة عشرة على نلال خليج أنزاك وقد تمكن من منع الحلفاء من اختراق الأراضي. بعد الحرب، قاد كمال ثورة لمنع تقسيم تركيا. وفي عام 1923 أصبح أول رئيس للجمهورية التركية، وفيما بعد حصل على لقب أتاتورك (أي: أبو الأتراك).



النصب التذكاري «هايد بارك» بسيدني، أستراليا

النصب التذكاري للأنزاك

أثناء الحرب تكبدت أستراليا ونيوزيلندا أعداداً كبيرة من القتلى بالنسبة لتعداد سكانهما الصغير. فقدت أستراليا 60,000 رجل من بين عدد سكان أقل من خمسة ملايين. وفقدت نيوزيلندا 17,000 من بين تعداد مليون نسمة. من هذا العدد قتل 11,100 في جاليبولي، وحتى اليوم لا تزال أستراليا ونيوزيلندا تحيي ذكرى القتلى في «يوم الأنزاك» الموافق الخامس والعشرين من أبريل.



خاتم السلطان عام 1333 هجرية الموافق 1915 ميلادية

وسام التميز

يوم 1 مارس 1915 قررت تركيا منح نيشان الهلال للضباط والجنود المتميزين. وقد منح جنود أتراك وألمان حاربوا في شبه جزيرة جاليبولي.

إخلاء المواقع في الشتاء

يوم 7 ديسمبر 1915، قرر الحلفاء الانسحاب من جاليبولي. تولى أسطول صغير مهمة إخلاء القوات ومعداتها. على عكس الفوضى والمذابح التي دامت طيلة الأشهر الستة السابقة، تم الانسحاب تحت جناح الظلام بدون عوائق ولم يصب جندي واحد. انسحبت القوات البريطانية والأنزاك من خليج الأنزاك وسُفّلا ليلة 18-19 ديسمبر، ولحقت بهم القوات البريطانية التي كانت في «كيب هيلز» ليلة 8-9 يناير 1915.

مدفع كبير تحجبه الخيول
عانى جنود كثيرون البرد القارس والصقيع

إخلاء جنود بريطانيين بواسطة طوف من خليج سفّلا يوم 19 ديسمبر 1915





معركة جاليبولي

في بدايات عام 1915 قرر الحلفاء اقتحام مضيق الدردنيل الاستراتيجي والذي يتمتع بتحصينات قوية، وذلك للاستيلاء على القسطنطينية، عاصمة الدولة العثمانية في تركيا. إلا أن غارتى 19 فبراير، و18 مارس قد باءتا بالفشل. في 25 إبريل نزلت القوات البريطانية والأسترالية والنيوزيلندية بشبه جزيرة جاليبولي، بينما اتجهت القوات الفرنسية إلى الجنوب. ثم حدث إنزال ثان في أغسطس في خليج سقلا، الذي يقع بشبه الجزيرة. رغم نجاح عملية الإنزال، كان معدل الإصابات عالياً، ولم يستطع الحلفاء التقدم من الشواطئ بسبب المقاومة التركية الشرسة. بمرور الشهور ارتفع معدل الوفيات. وفي النهاية، انسحب الحلفاء في يناير 1916، تاركين الإمبراطورية العثمانية مسيطرة على الدردنيل ومستمرة في الحرب.

تحيات لذيدة الطعم

كان البسكوت الذي وزع على الجنود البريطانيين أسهل في الكتابة عليه أكثر من أن يؤكل، كما تبين «بطاقة الكريسماس» تلك الخبوزة جيداً من جاليبولي.

شبه جزيرة جاليبولي
تقع شبه جزيرة جاليبولي شمال الدردنيل، وهو ممر مائي ضيق يربط بحر إيجه بالبحر الأسود عن طريق بحر مرمرة. كانت السيطرة عليه تتيح لبريطانيا وفرنسا طريقاً بحرياً مباشراً من البحر المتوسط إلى البحر الأسود، ثم إلى حليفتهما روسيا. لكن كانت الإمبراطورية العثمانية، حليفة ألمانيا، تسيطر على جانبي الممر المائي.



معدل الإصابات

رغم الجهود التي بذلتها الأطقم الطبية، حتى إن بعضهم كان يحمل حقائب معدات طبية لإجراء جراحات، فإن علاج وإخلاء المصابين من شبه جزيرة جاليبولي لم يكن أمراً سهلاً بسبب أعداد المرضى الكبيرة بالإضافة إلى الجرحى.



شاطئ الأمراض

تلوث طعام الجنائين المتحاربين بسبب الذباب الحامل للأمراض من الجثث المنتشرة. فقد تفشى وباء الدوسنتاريا، وفي سبتمبر 1915 كان 75٪ من الجنود الأستراليين والنيوزيلنديين يعالجون في المستشفى المركزي الأسترالي رقم 1 في خليج أنزاك (بأعلى).

رصيد للقوارب حاملة الجنود المرضى والمصابين



ابتكار قنابل يدوية

كان القتال في شبه جزيرة جاليبولي غالباً ما يتم من مدى قريب، لذا كانت القنابل اليدوية فعالة جداً في تدمير مواقع العدو. وعند نقص الذخيرة، ابتكرت قوات الحلفاء قنابل يدوية من علب المربى.



مساعدة ألمانية

توقع الحلفاء ألا تكون شبه جزيرة جاليبولي متمتعة بدفاعات قوية، لكن بمساعدة ألمانيا شيد الأتراك نقاط دفاعية قوية. فقد حفروا الخنادق وأقاموا أسواراً من الأسلاك الشائكة وبنوا مواقع مدفعية متينة التحصين، كما زودت ألمانيا الأتراك بمدفعات وبنادق ومدافع حديثة.

قتال متلاحم

اتسم القتال في فيردون بشراسة بالغة، حيث تكررت الهجمات والهجمات المضادة من الجانبين على نفس الحصون والمناطق الاستراتيجية حول المدينة. كان الجنود داخل القلاع يهاجمون العدو المتقدم بسيل من نيران المدافع سريعة الطلقات. كانت الأرض العراء مكشوفة حتى إنه استحال استرجاع جثث القتلى، فتركت لتتعفن على الأرض. كما دارت معارك شرسة يداً بيد في شبكة الأنفاق أسفل القلاع. وقد صورت السينما أفلاماً تسجيلية وروائية عن الحرب، وهذه الصورة من أحدها.

«يا له من حمام دم!
يا لها من مناظر بشعة!
يا لها من مجزرة!
لا توجد كلمات تصف مشاعري».

ألبير جوبير

جندي فرنسي، معركة فيردون، 1916



أهوال وطين

تتميز المنطقة الريفية حول فيردون بكثرة الأشجار والتلال، وتخترقها جداول عديدة إلى نهر «ميوز». إلا أن الأمطار الغزيرة والقصف المدفعي المستمر جعلتا من هذه الطبيعة الريفية منطقة طينية مقلقة، حيث رقدت جثث الجنود نصف مدفونة في الخفر الناجمة عن انفجار القذائف، مما اضطر الجنود إلى تناول الطعام والنوم على بعد سنتيمترات من جثث زملائهم. يظهر في هذه الصورة «وادي الموت».



القرى المحيطة

كانت قرية أورن واحدة من قرى فرنسية عديدة هوجمت واحتلت أثناء الزحف الألماني إلى فيردون. كان الدمار هائلاً حتى أن هذه القرية، ولثماني قرى أخرى، لم يُعد بناؤها بعد الحرب، لكن بقيت الإشارة إليها على الخريطة شاهداً وذكرى لما حدث.

إكليل الغار

إكليل السنديان

رأس ماريان، رمز فرنسا



وسام الشرف

اعترافاً بالمعاناة التي قاساها سكان فيردون، منح الرئيس الفرنسي «ريمون بوانكاريه» المدينة وسام الشرف. هذا الوسام يُمنح عادة للرجال والنساء، عسكريين أو مدنيين، على ما أبدوه من شجاعة.

فيردون

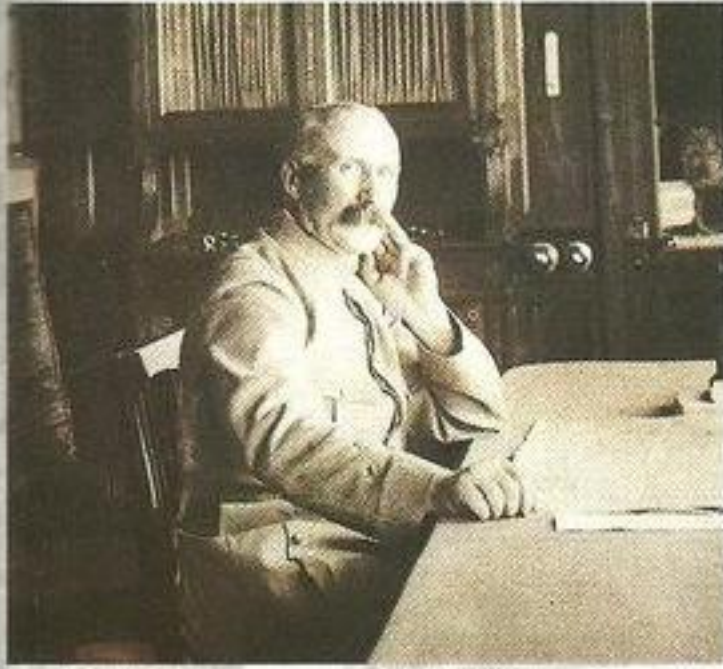
يوم 21 فبراير 1916، شنت ألمانيا هجوماً كبيراً ضد فيردون، وهي مدينة فرنسية محصنة. كانت فيردون تقع بالقرب من الحدود الألمانية، وتتحكم في البوابة الشرقية لفرنسا. وبعد قصف مدفعي مركز استمر لثمانى ساعات تقدم المشاة الألمان. أخذت المفاجأة الفرنسيين وفقدوا السيطرة على بعض قلاعهم الحصينة الرئيسة، إلا أن مقاومتهم اشتدت أثناء الصيف. وبحلول شهر ديسمبر،

تقهقر الألمان تقريباً إلى النقطة التي بدءوا منها. كانت الخسائر فادحة للجانبين - فقد قدرت الضحايا ما بين مصاب وجريح بأكثر من 400 ألف فرنسي، و336,831 ألمانياً. فيما بعد قال الجنرال الألماني «فالكنهاين» إنه عزم على أن يجعل الفرنسيين ينزفون حتى الموت. ولكنه لم ينجح، وإذا أضفنا خسائر معركة السوم فإن عدد الضحايا الألمان في تلك السنة بلغ 774,153.



دمار الحريق

يوم 25 فبراير، تم إخلاء مدينة فيردون القديمة. فقد تعرض عدد كبير من مبانيها لقصف المدفعية، بل وأنت النيران التي كانت تنهش أياماً طويلاً على أعداد أكبر. وقد بذل رجال مكافحة الحريق كل ما بوسعهم للتحكم في ألسنة اللهب، إلا أن هياكل المنازل الخشبية كانت ثقمة سائغة للنيران.



الجنرال بيتان

ريو، الجنرال «هنري فيليب بيتان» قيادة القوات الفرنسية في فيردون يوم 25 فبراير، في نفس يوم سقوط قلعة دوامون. فقد نظم دفاعاً فعالاً لليلة، وتأكد من وصول الإمدادات للجيش على أكمل وجه. كانت صيحته التي ترددت أصداؤها «لن يمر» دفاعاً لرفع الروح المعنوية للفرنسيين.

معطف ثقيل له صف واحد من الأزرار

زى أزرق فاتح

جراب مئونة

نو بوالو Le Poilu

هي الكلمة الفرنسية الدارجة لجندي المشاة وتعني «كثير الشعر». تحمل جندي المشاة العبء الأساسي في صد الهجوم الألماني متحملاً ظروفاً الطين والبرد والأمطار، فضلاً عن معاناته الجراح الناجمة عن القذائف والغاز السام.



موقع مئونة

جدار حصين مكشوف من الخرسانة

بندقية ليبل

خوذة صلب

حذاء سميك طويل برقبة ولصائف قماش حول الساقين

قلعة دوامون

تولت ثلاث حلقات من التحصينات الدفاع عن فيردون. كانت قلعة دوامون في الحلقة الخارجية، وكانت أقوى هذه القلاع. كانت مبنية من الصلب والخرسانة المسلحة تحيط بها متاريس وخنادق صغيرة ولغائف من السلك الشائك. لكن رغم أن القلعة نفسها كانت قوية، فقد تولى 56 من ضباط الاحتياط الكبار الدفاع عنها. وقد سقطت في يد الألمان يوم 25 فبراير.

الصورة الخلفية: منظر مدينة فيردون بعد تدميرها، 1915

قذائف الغاز

كانت قذائف الغاز تحتوي على غاز سائل يتبخر بمجرد الامتداد. كان الغاز يتسبب في إصابات مختلفة حسب نوعه. فمثلاً غازات الكلورين أو الديفوسجين أو الفوسجين كانت تسبب متاعب خطيرة في التنفس. بينما المحتوية على البنزول بروميد كانت تسبب في إدماع العين بشدة. وكان الديكلورينيل سلفيت (غاز الخردل) يسبب حروقاً وتقيحات بالبشرة، وعمى مؤقتاً، وإذا استنشق الجندى بملا الرئتين ويؤدي إلى الوفاة إثر الإصابة بداء الرئة.



غاز مسيل للدموع



فوسجين وديفوسجين



ديفوسجين وزيت يسبب العطش



ديفوسجين



زيت الخردل



قفاز تفلص بفعلة الغاز

قفاز عادي

هجوم الغاز

تُحس أول تأثيرات الغاز على الوجه وفي العينين، لكن في خلال ثوانٍ تدخل الخلق. كان الجنود يصابون بالكحة والاختناق بينما يحيط بهم الغاز من كافة الجهات. وقد اختلفت الآثار طويلة المدى باختلاف نوع الغاز - فبينما مات بعض الجنود فوراً، فقد آخرون البصر طيلة حياتهم، أو عانوا من تقرحات سادة بالبشرة، ومات آخرون موتاً بطيئاً حيث توقفت الرئة عن أداء وظيفتها وظلت مغطاة بالسوائل. كانت الحماية الوحيدة أن يرتدي الجنود جهازاً واحداً للرؤية والتنفس. قام المايجور «تريسي إيغرت» بتصوير هؤلاء الجنود الأمريكيين عام 1918. وقد اتخذ الجنود تلك الأوضاع لإظهار الآثار المميتة لى حال نسيان القناع الواقى. كانت هذه الصورة تستخدم عند تدريب مجندين جدد.



قناع واقى ألماني

عين بلا حماية

جهاز تنفس مغطى بقماش

حماية الحيوان

سوف ينال الغاز القاتل من كل كائن حي، بما في ذلك آلاف الجياد التي استخدمها الجانبان في نقل الرجال، والمعدات والإمدادات. في الصورة الجندى الألماني والحواد كلاهما ارتدى القناع الواقى، في حين ظلت عينا الحواد بلا حماية وعرضة للإصابة بالغاز.



هجوم بالغاز السام



قناع بريطاني مشبع
بمحلول الميوسلفيت

بعد ظهر 22 إبريل 1915، لاحظت القوات الفرنسية الجزائرية قرب بلدة يابر البلجيكية، سحابة لونها أصفر مائل إلى الخضرة تتحرك تجاهها قادمة من الجبهة الألمانية. كانت السحابة عبارة عن غاز الكلورين. كانت هذه أول مرة يستخدم فيها الغاز السام بفاعلية في الحروب. عند وصوله إلى خط الحلفاء أصيب الجنود بالدعر حيث لم تتوافر لديهم حماية ضد تأثيره الخائق. استخدم الطرفان الغاز طيلة السنوات الثلاث التالية - أطلق الألمان حوالي 68,000 طن، بينما أطلق البريطانيون والفرنسيون 51,000 طن. أطلقت أول سحابات غاز من علب معدنية خفيفة حيث حملتها الرياح باتجاه العدو، لكن هذا كان يسبب

مشكلة فيما لو غيرت الرياح اتجاهها وهبت في الاتجاه الخطأ. كانت القذائف الممتلئة بالغاز أكثر

فاعلية إذ كان يمكن توجيهها إلى خطوط العدو. بشكل إجمالي تعرض 1,200,000 جندي على الجانبين لاستنشاق الغاز، مات منهم 91,198 مئة شنيعة.

إنذار مبكر

كانت أول أقنعة صنعت للوقاية من الغاز السام غير متقنة الصنع، وغير فعالة، كما تبين هذه الصور التعليمية من مدرسة للتدريب في بريطانيا. لحماية العينين، استخدمت نظارات بسيطة، كما استخدمت كماعة من الفلانيل الرقيق أو مواد أخرى ماصة لحماية الفم. الفكرة أن المواد الكيميائية التي تنشع بها تلك الكماعات تعمل على تحييد الغاز.



نظارات إنجليزية
مضادة للغاز



جهاز تنفس
بغطاء أسود



كماعة للتنفس
من الفلانيل الرقيق

الكل في واحد

مع منتصف الحرب، كان الجنائيون يرتدون خوذة حماية كاملة تتكون من أقنعة وجه، ونظارات، وأجهزة تنفس. كانت تعمل على حماية العينين والأنف والحلق من الآثار المميتة المحتملة للغاز.

مستنشقو الغاز!

عبر الفنان الأمريكي «جون ستجر سارجنت» عن رعب الإصابات بالعمى من تأثير الغاز في لوحته «مستنشقو الغاز»: تبين اللوحة جنوداً أصيبوا بالعمى يمشون بخطى ثقيلة يقودهم زملاؤهم المصرون، في طريقهم إلى نقطة طبية قرب آراس بشمال فرنسا في أغسطس 1918.



أنبوب للهواء

مرشح كيميائي
لتحييد الغاز

جهاز تنفس
إنجليزي على
شكل صندوق
صغير

صافرة إنذار ضد
هجوم بالغاز



الجهة الإيطالية

يوم 23 مايو 1915، اشتركت إيطاليا في الحرب إلى جانب الحلفاء واستعدت لغزو جارتها العدو النمسا-المجر. دار القتال على جبهتين شمالاً وشرقاً إلى الشمال، حاربت إيطاليا إقليم تريينيو في النمسا-المجر الذي يتحدث الإيطالية، وفي الشرق، حاربت بطول نهر إيسونزو. كان الجيش الإيطالي سيئ الإعداد للحرب ولم تكن معداته على المستوى اللائق فلم يستطع اختراق الدفاعات النمساوية حتى حقق النجاح أخيراً في معركة فيتوريو-فينيتو في أكتوبر 1918.

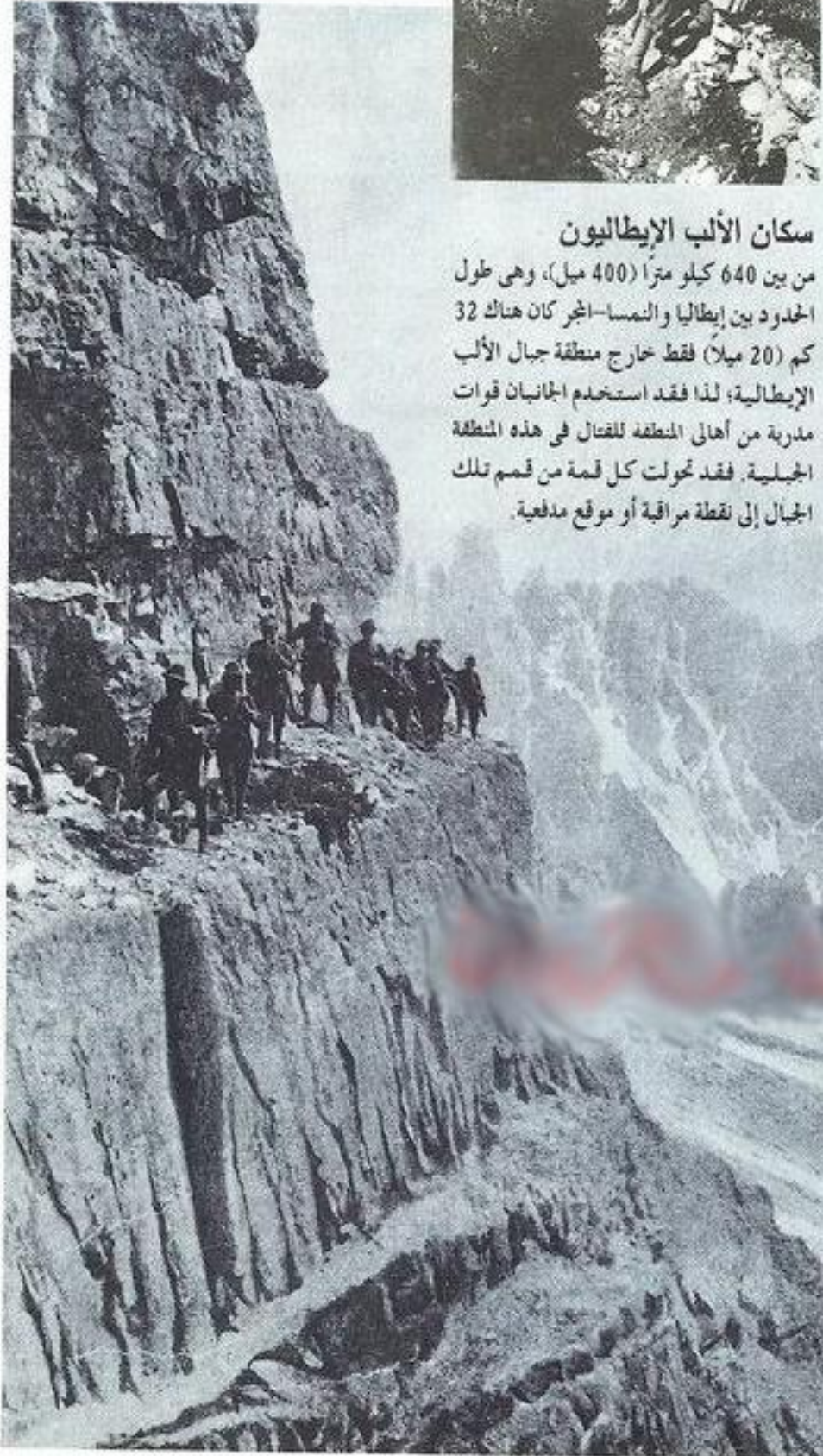
نهر الإيسونزو

شكل نهر الإيسونزو حدوداً طبيعية بين جبال النمسا-المجر وسهول شمال إيطاليا. بين شهري يونيو 1915، وأغسطس 1917 دخل الجانبان في 11 معركة غير حاسمة بطول النهر، قبل أن يحقق النمساويون بمساندة ألمانية، نصراً ساحقاً في كابوريو في ديسمبر 1917.



سكان الألب الإيطاليون

من بين 640 كيلو متراً (400 ميل)، وهي طول الحدود بين إيطاليا والنمسا-المجر كان هناك 32 كم (20 ميلاً) فقط خارج منطقة جبال الألب الإيطالية؛ لذا فقد استخدم الجانبان قوات مدربة من أهالي المنطقة للقتال في هذه المنطقة الجبلية. فقد تحولت كل قمة من قمم تلك الجبال إلى نقطة مراقبة أو موقع مدفعية.



العزوف عن القتال

بنهاية 1916، كان العديد من الجنود الروس يرفضون القتال، فقد تلقوا معاملة سيئة، ولم تكن معداتهم لائقة، كما اتسمت القيادة بالضعف، فضلاً عن أنهم كانوا يتضورون جوعاً. لم يجدوا مبرراً قوياً في أن يضحوا بحياتهم في حرب لا يؤمنون بها. اضطر الضباط لتهديد قواتهم ختمهم على القتال. وكانت حوادث التمرد شائعة، بينما اكتفى الآلاف بالفرار والعودة إلى الوطن.

أسفل، القوات الروسية
تتقدم للدفاع عن مدينة
بريزميسل في جاليسيا
بالنمسا فور الاستيلاء عليها





الجبهة الشرقية

عندما يفكر الناس اليوم في الحرب العالمية الأولى، فإنهم يرسمون صورة لقتال الخنادق بطول الجبهة الغربية. لكن على الجانب الآخر من أوروبا، جرت حرب مختلفة بين ألمانيا والنمسا - المجر في جانب، وروسيا على الجانب الآخر. اتسمت هذه الحرب بحركة أكثر، حيث تحركت جيوش كبيرة للخلف وللأمام عبر مئات عديدة من الكيلومترات. لم تتوافر قيادة أو معدات جيدة لجيوش كل من النمسا - المجر وروسيا، وعانت الاثنتان من خسائر فادحة. عام 1915 فقط، فقد الروس مليوني جندي، منهم مليون أسير. على الجانب الآخر، تمتع الجيش الألماني بفاعلية أكبر تحت قيادة الجنرال

بحيرات مازوريا 1914
في سبتمبر 1914، كان الجيش الروسي الأول قد تقدم إلى بحيرات مازوريا شرق بروسيا. كانت هناك مخاطر أن يحيط به الألمان مثلما فعلوا بالجيش الثاني في تاننبرج الشهر السابق. فقد حفرت القوات الألمانية خنادق ودفاعات أخرى (أعلى) وهاجمت الروس الذين سرعان ما انسحبوا بعد أن تكبدوا خسارة أكثر من مائة ألف جندي ما بين جريح وقتيل. بنهاية سبتمبر لم يعد للتهديد الروسي لألمانيا وجود.



تاننبرج 1914

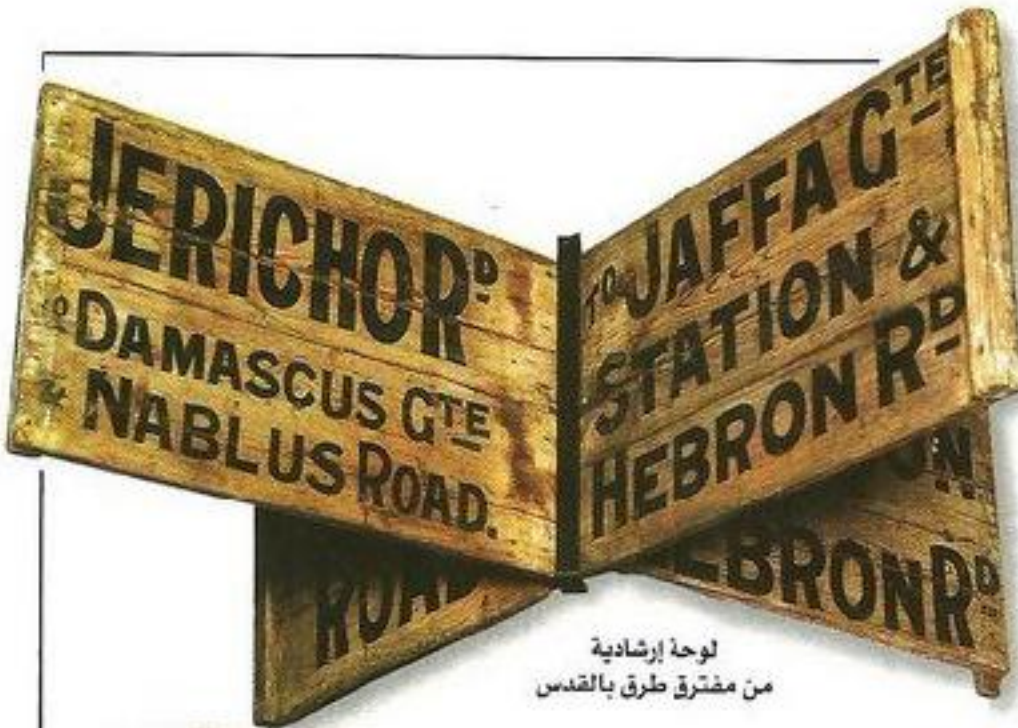
في أغسطس 1914، قام الجيشان الروسيان الأول والثاني بغزو بروسيا الشرقية بألمانيا. لم يستخدم الروس شفرة لإخفاء رسائلهم، لذا عرف الألمان ما ينتظرهم. فسرعان ما أحاطت القوات الألمانية بالجيش الثاني في تاننبرج وأجبرته على الاستسلام في 31 أغسطس بعد أن فقد مائة وخمسين ألف رجل وكامل مدفعيته (أعلى).

«هندنبرج». مع نهاية 1916 - ورغم بعض النجاحات الروسية - سيطر الألمان على كامل الجبهة الشرقية. انخفضت الروح المعنوية لدى الروس، وتسبب هذا - جزئياً - في الثورة الروسية في العام التالي 1917.

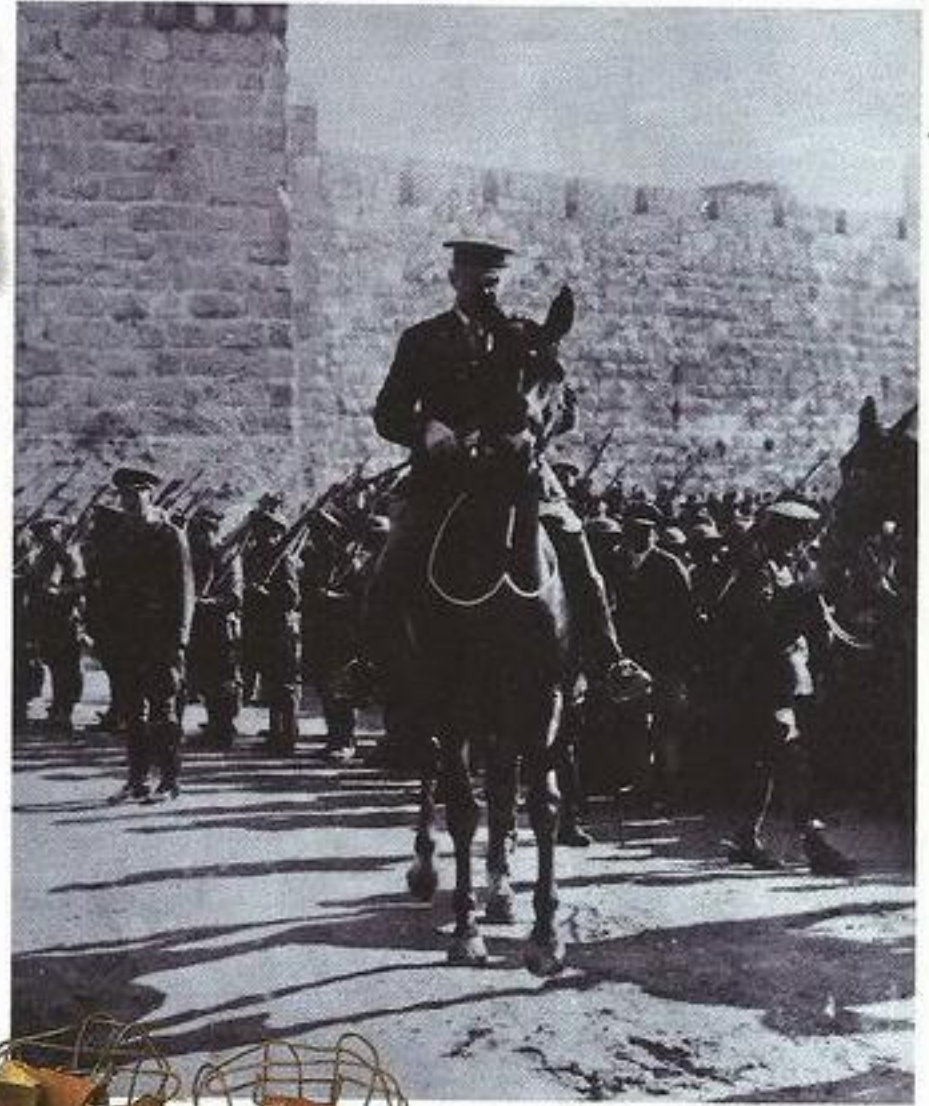


نجاح مبدئي

إبان سنة 1914، غزا الجيش الروسي جاليسيا، الإقليم الشرقي للنمسا-المجر وأنزل هزائمه فادحة بصقوف الجيش النمساوي-المجري. لكن في عام 1916 استطاعت التعزيزات الألمانية (أعلى) أن تدفع الروس للتقهقر حتى بلادهم.



لوحة إرشادية
من مفترق طرق بالقدس



القتال في فلسطين

في أوائل 1917، فتحت بريطانيا جبهة جديدة ضد تركيا العثمانية. قامت القوات البريطانية بغزو فلسطين، وبعد أن أخفقت عدة مرات في بادئ الأمر، دخل الجنرال «اللنسي» القدس يوم 11 ديسمبر 1917 (عينا). بعد فترة توقف قصيرة، استؤنف القتال في خريف 1918. اندفعت القوات البريطانية شمالاً صوب دمشق، بينما استمرت قوات أخرى بقيادة «لورنس» في مهاجمة الأتراك في الصحراء. دخل كلا الجيشين دمشق في الأول من أكتوبر 1918. وفي غضون شهر، كانت تركيا العثمانية قد استسلمت.



مضرب الذباب

كان الجيش البريطاني حريصاً على تزويد جنوده بكل الاحتياجات الضرورية لحرب الصحراء، بما في ذلك مضرب الذباب.

عروة من الجلد

شريط منسوج



أحذية الرمال

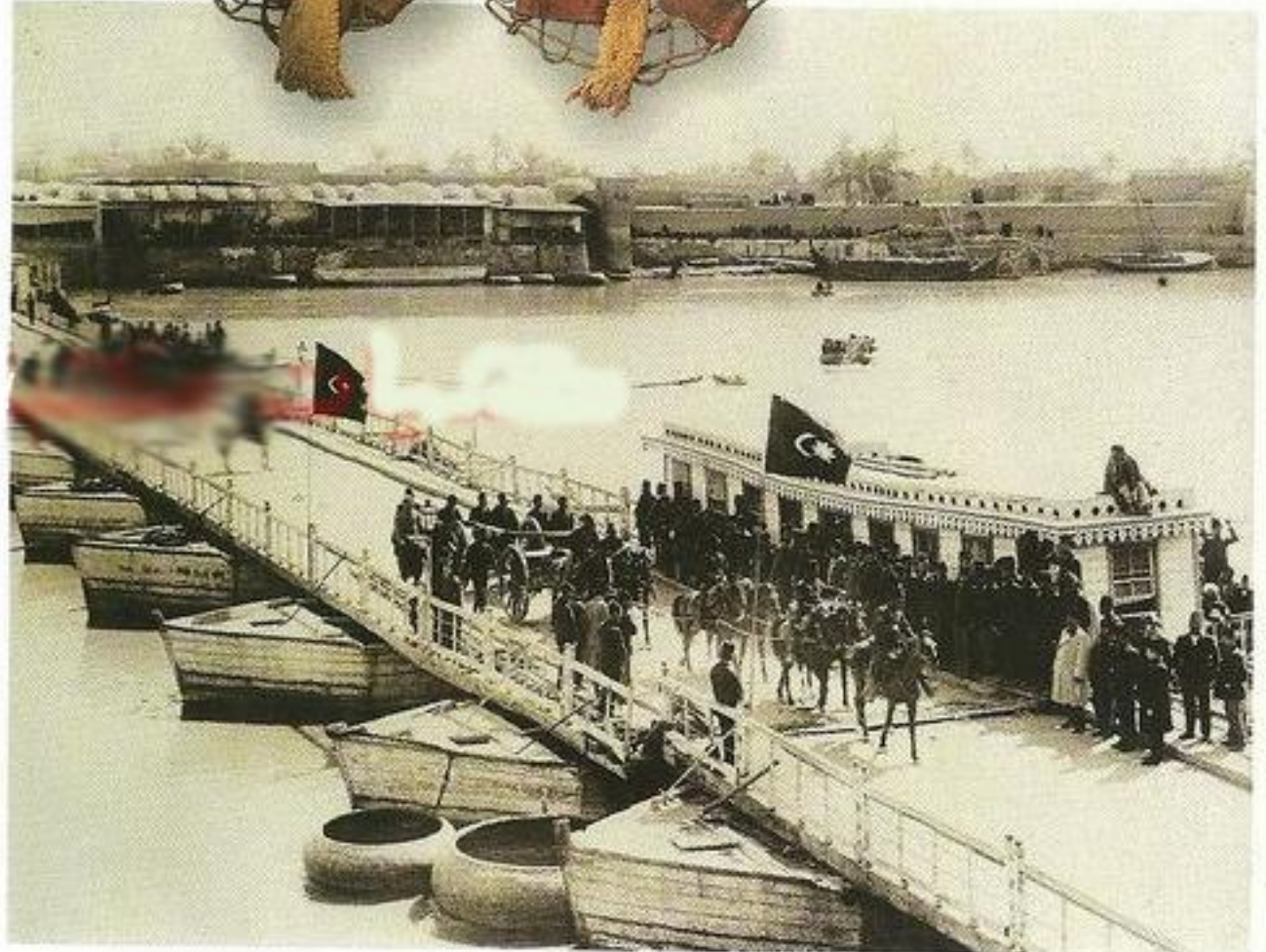
كان السير في الرمال الناعمة المتحركة بأحذية الجيش النظامي أمراً متعباً. كان الجنود البريطانيون يرتدون هذه الأحذية السلكية المصممة خصيصاً للرمل فوق أحذيتهم ذات الرقبة العالية ويثبتونها بأشرطة منسوجة، كانت تساعد على توزيع ثقل الجندي، فلا ينغرس في الرمال.

المسيرة إلى بغداد

كانت بلاد الرافدين الواقعة تحت الحكم التركي غنية بالترول الذي كانت بريطانيا تحتاجه لتزويد أسطولها بالوقود. في نوفمبر 1914 أرسلت بريطانيا قوات لحماية مصالحها في حقول النفط في البصرة بالعراق. قرر عندئذ القائد، الجنرال «تاو نشتد» أن يتقدم بطول نهر دجلة إلى بغداد، لكن لم يكن رجاله مستعدين جيداً لخوض حملات طويلة، وفي إبريل 1916 اضطرت حاميتهم في الكوت والعمارة إلى الاستسلام للقوات التركية، تراها هنا وهي تعبر جسراً عائماً في بغداد. وأخيراً استولى البريطانيون على بغداد في مارس 1917.



لوحة ألمانية احتفالاً
بسقوط مدينة الكوت



الحرب فى الصحراء

لم يقتصر القتال فى الحرب العالمية الأولى على أوروبا. فقد سيطرت قوات من فرنسا وبريطانيا وجنوب إفريقيا على المستعمرات الألمانية فى إفريقيا، بينما غزت قوات من اليابان وبريطانيا وأستراليا ونيوزيلندا المستعمرات الألمانية فى الصين والمحيط الهادى، كما كان الشرق الأوسط مسرحاً لأحد الصراعات الكبرى. فقد كانت الإمبراطورية التركية العثمانية تتحكم فى بلاد الرافدين (العراق حالياً)، وفلسطين، وسوريا، وشبه الجزيرة العربية. قامت القوات البريطانية والهندية

بغزو الرافدين عام 1914 ثم استولت فى النهاية على بغداد عام 1917. فى تلك الأثناء، استولت قوة بريطانية كبيرة بقيادة الجنرال «النبى» على فلسطين وفى الأسابيع الأخيرة من الحرب، استولت على دمشق عاصمة سوريا. فى شبه الجزيرة العربية، ثار الجنود البدو بقيادة «تى. إى. لورنس» على

حكامهم الأتراك
وشنوا حرب
عصابات للمطالبة
بدولة مستقلة.



وسادة للعمود الفقري

كان الجيش البريطانى قلقاً من احتمال إصابة جنوده الذين يقاتلون فى الصحراء بضربة الحرارة؛ لذا زودوا الجنود برسائد للعمود الفقري لحماية ظهورهم من الشمس، إلا أنها لم تلعب دوراً يذكر فى تبريد أجسام الجنود بسبب وزنها وعدم الراحة لى تسببها.



مسدس عربى بزناد



بنديقية «لورنس»

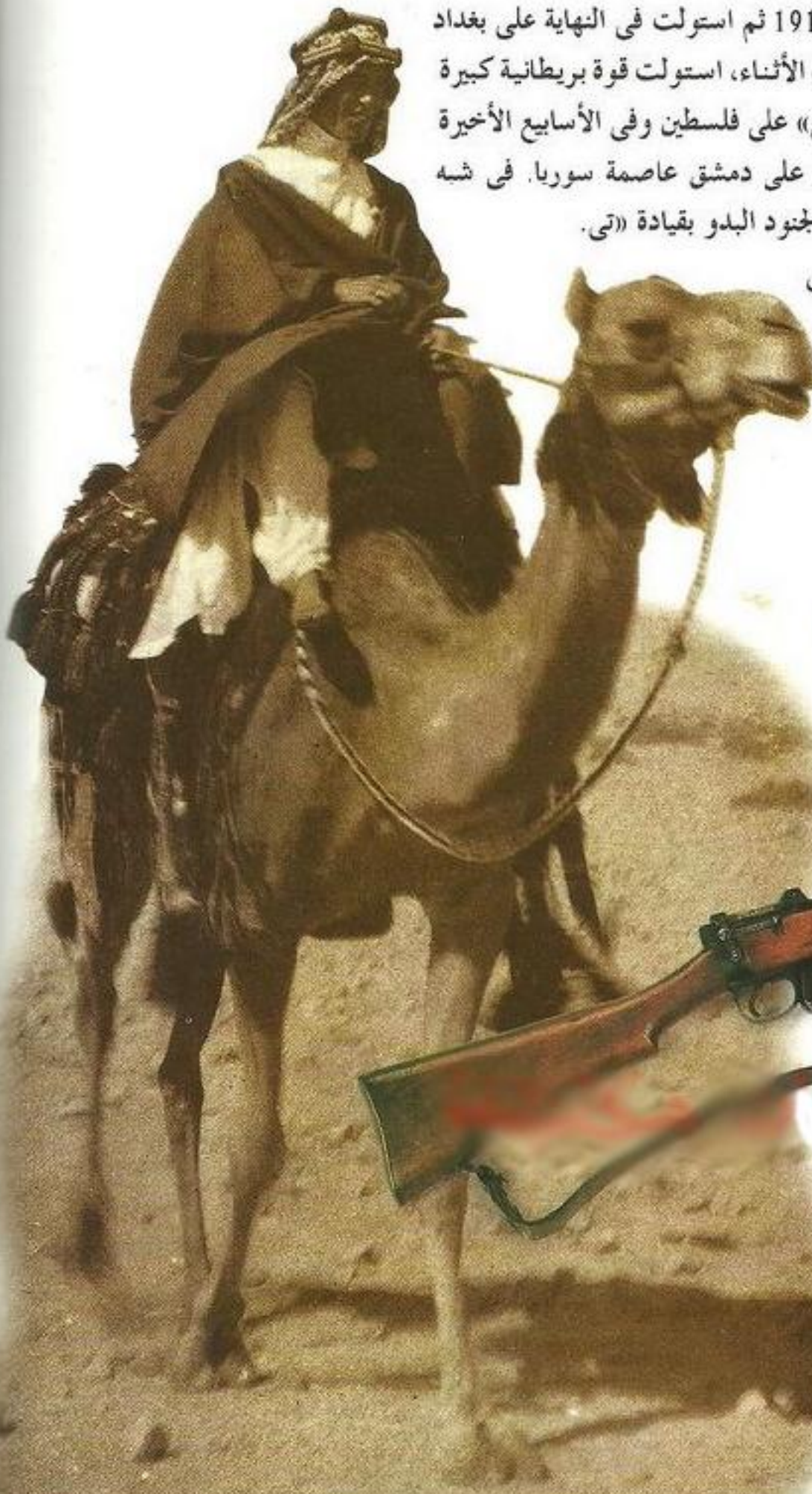
الحروف الأولى من اسم «لورنس»

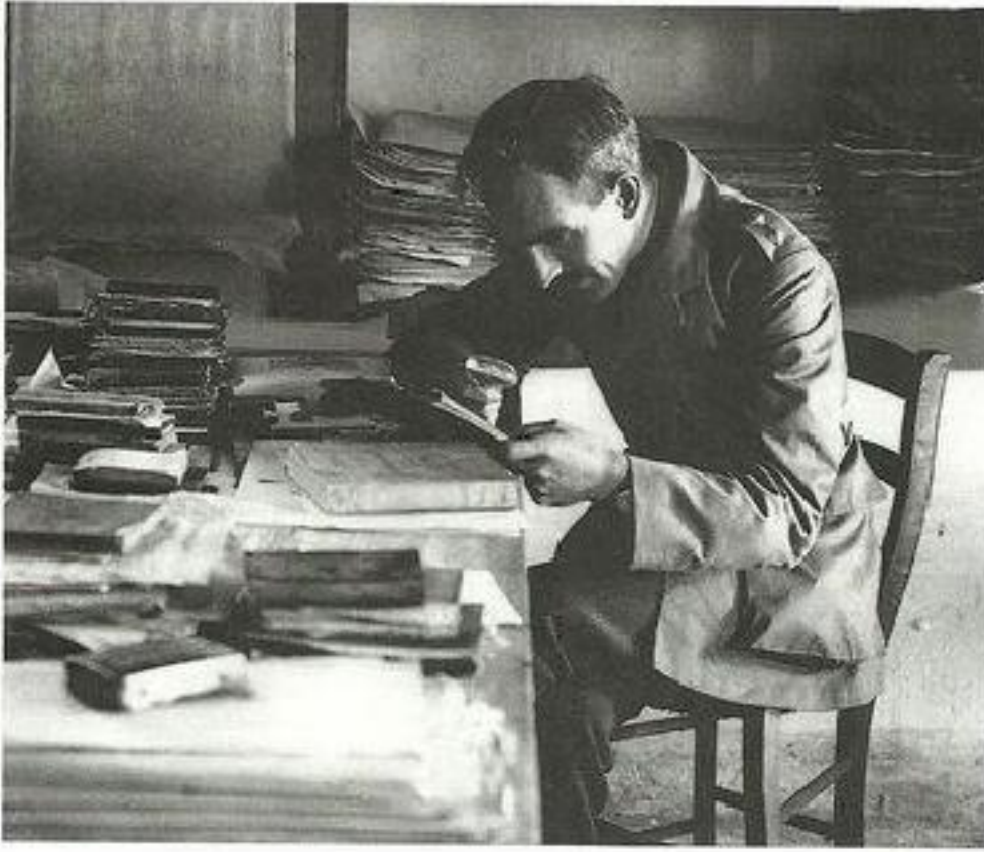
رحلة العودة

كانت بنديقية الجندي البريطانى «تى. إى. لورنس» واحدة من بنادق كثيرة وقعت فى أيدي الأتراك فى شبه جزيرة جاليبولى سنة 1915. بعد ذلك أهداها وزير الحرب التركى «إنقر باشا» إلى الزعيم العربى الأمير «فيصل»، الذى بدوره أهداها إلى «لورنس» فى ديسمبر 1916.

لورنس العرب

الجندي البريطانى «تى. إى. لورنس» اشتهر بـ «لورنس العرب». زار «لورنس» الشرق الأوسط أول مرة عام 1909 وتعلم التحدث باللغة العربية، ثم فى عام 1914 أصبح ضابط مخبرات حربية فى القاهرة، بمصر، وكان له دور فى إشعال ثورة ضد الحكم التركى العثمانى على البلدان العربية.





كاميرا جيب
استخدمت كاميرات صغيرة مخبأة في جيب أو مخفية على شكل ساعة جيب لالتقاط الصور السرية. عملت كاميرا التجسس هذه مع القوات الألمانية في شرق إفريقيا (تنزانيا).

مفتاح المصراع



قراءة العدو

لعب ضباط المخابرات الحربية - مثل هذا الجندي البريطاني - دوراً حيوياً في فحص وتفسير وثائق العدو التي وقعت في أيديهم. بالقراءة المضنية لكل معلومة، تمكنت أجهزة المخابرات من رسم صورة كاملة معقولة عن استعدادات العدو للهجوم، كما استطاعت تقييم الروح المعنوية للمدنيين وتوصيل هذه المعلومات إلى القيادة العسكرية العليا.

رسائل مخفية

لم يكن كل الجواسيس في مأمن من المخابرات. فقد أرسل جاسوسان من هولندا إلى بورتسموث بلجيترا للتجسس لحساب الألمان، وقد ادعيا أنهما مستوردان سيجار. استخدمهما الأوامر التجارية الخاصة بالسيجار الألماني المستورد كرموز عن السفن التي كانا يراقبانها في ميناء بورتسموث. قبض عليهما وأعدما عام 1915.



سيجار تم فتحه
لتبحث عن رسائل
مخفية



المساعدة على الهروب

هذه العلبة التي يفترض أن بها لحم لسان الثور، أرسلت إلى الملازم البريطاني «جاك شو» في معتقل أسرى الحرب الألماني في هولسمندن عام 1918. كان بالعلبة خرائط، وقاطع أسلاك، وبوصلة لمساعدة «شو» على تدبير هروب جماعي من المعتقل.

خريطة فرنسا ملفوفة

حمل من الرصاص
مضاف لكن تبدو العلبة
في وزنها الحقيقي

بوصلة

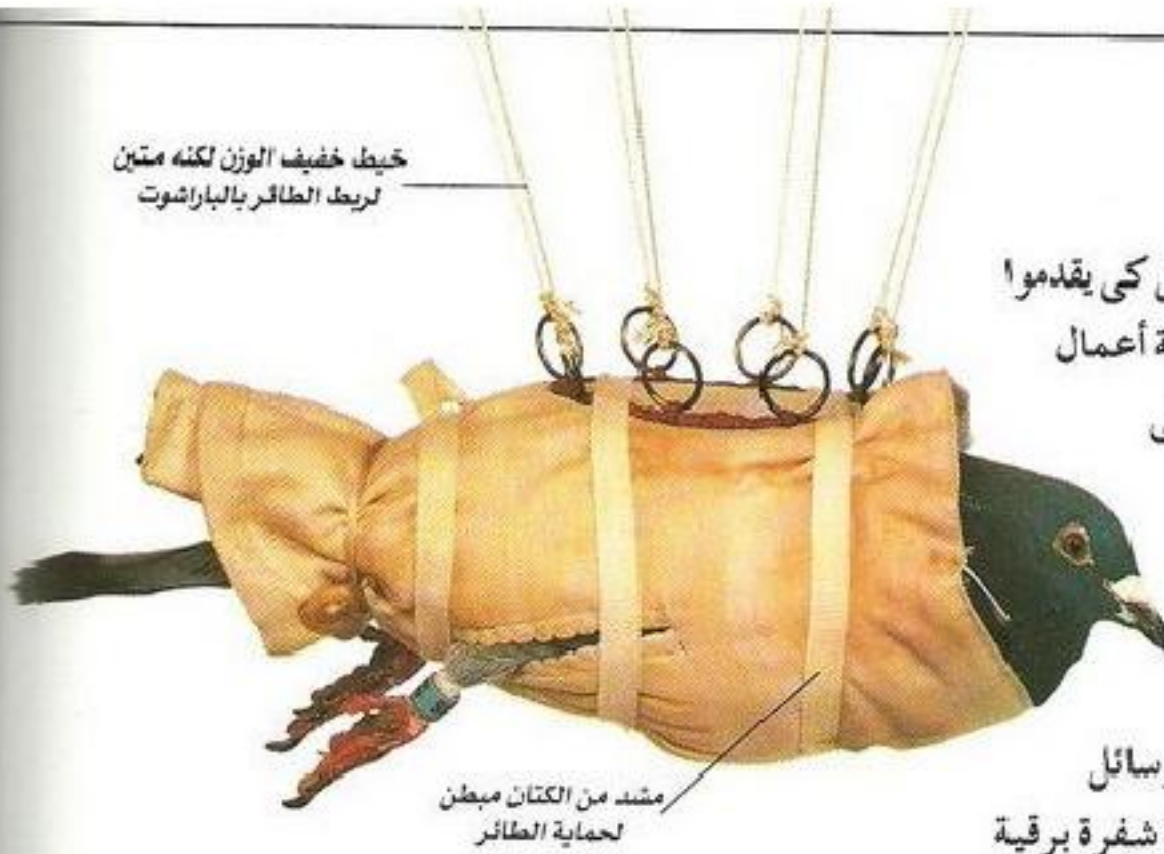


«ماتا هاري»

ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وكانت راقصة مشهورة اسمها الفني «ماتا هاري». كان لها عشاق عديدون يشغلون مناصب رفيعة وقد مكنتها هذا من توصيل المعلومات بالغة الأهمية التي حصلت عليها منهم إلى الأجهزة السرية. سنة 1914، بينما كانت ترقص في باريس جندتها المخابرات الفرنسية. ذهبت إلى مدريد، وعندما حاولت الإيقاع بدبلوماسي ألماني، ضللها بمعلومات زائفة، وقبض عليها أثناء عودتها إلى فرنسا، حيث حوكمت، وثبت إدانتها بأنها عميلة ألمانية. أعدمت رمياً بالرصاص في أكتوبر 1917.

الاجاسوسية

خيوط خفيفة الوزن لكنه متين
لربط الطائر بالباراشوت



مشد من الكتان مبطن
لحماية الطائر

ارتأب كل جانب في أن الجانب الآخر وظف مئات الجواسيس كى يقدموا تقارير عن نوايا العدو وإمكاناته. فى الواقع لم تكن غالبية أعمال التجسس تستهدف مواقع العدو، إنما استهدفت التنصت على اتصالاته. كان فك رموز الشفرات بالغ الأهمية حيث إن الجانبين كانا يرسلان ويستقبلان رسائل مشفرة باللاسلكى أو التلجراف. ابتكر متخصصو الشفرات رموزاً بالغة التعقيد لكى يضمنوا وصول رسائلهم بسلام، كما استغلوا مهاراتهم فى التقاط وفك شفرات رسائل العدو. مكنت هذه المهارات المخابرات البريطانية من فك شفرة برقية «زيمرمان» المرسلة من برلين إلى واشنطن فى يناير 1917، مما أدى إلى دخول الولايات المتحدة الأمريكية الحرب فى إبريل 1917.

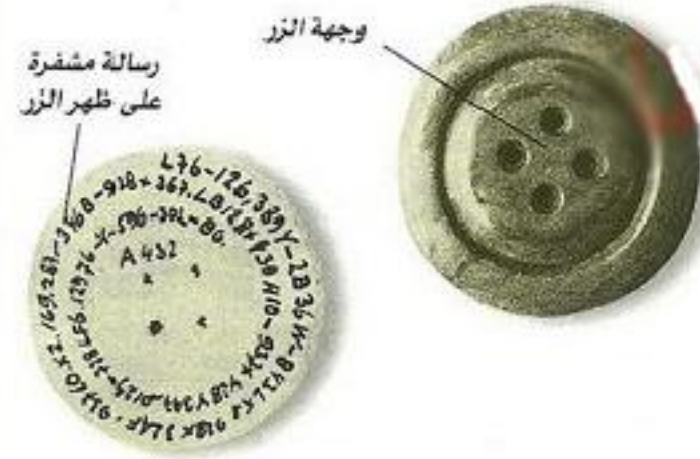
يريد الحمام

تم استخدام أكثر من نصف مليون حمامة أثناء الحرب لحمل الرسائل بين عملاء المخابرات والمراكز الرئيسية بيلادهم. كان يتم إسقاط الحمام بالباراشوت فوق الأراضي الواقعة تحت الاحتلال. ثم يقوم العملاء بجمع الحمام من مناطق الإسقاط ويتولون العناية به حتى يحين وقت إرسال معلومات للوطن. عند إطلاق الحمام، كان يطير عائداً إلى موطنه والرسائل معلقة بسيفانه.



صورة مصفرة

لم يستطع الحمام حمل أوزان كبيرة، لذا توجب أن تكتب الرسائل على ورق صغير جداً. هذه الرسالة بالألمانية، مكتوبة على نموذج لـ «يريد الحمام» الذى كان يستخدمه الجيش الألماني. أما الرسائل الطويلة، فكان يمكن تصويرها بكاميرا خاصة تصغرها إلى حجم نقطة متناهية الصغر (مايكرودوت) أى ثلاثمائة مرة أصغر من الأصل.



وجهية النزول

رسالة مشفرة
على ظهر الزر



رسائل الأزرار

أمكن كتابة رسائل مشفرة فى أصغر الأماكن وأبعدها عن الشبهة. أثناء الحرب، كانت الرسائل تلتصق على ظهر أزرار المعاطف أو السترات.



إديث كافيل

ولدت «إديث كافيل» فى إنجلترا، وعملت كمربية فى بلجيكا فى أوائل تسعينيات القرن التاسع عشر، قبل أن تتلقى تدريباً على التمريض فى إنجلترا. فى 1907 عادت إلى بلجيكا لافتتاح مديونة تمريض فى بروكسل (أعلى). عندما احتل الألمان المدينة فى أغسطس 1914، قررت البقاء لتوفر الرعاية لمائتى جندي بريطاني وجدوا أنفسهم خلف خطوط العدو. ألقى الألمان القبض عليها وحاكموها بتهمة أنها «تسوق الجنود إلى العدو». أدانتها المحكمة وأعدمتم بالرصاص فى أكتوبر 1915. لم تكن «كافيل» جاسوسة، لكن إعدامها وضع سلاح دعاية قوياً فى يد الحلفاء.



زجاجة حبر سري



حبر سري ألماني وقطعة إسفنج

حبر سري

استخدم حبر غير مرئى (سرى) لإخفاء الرسائل المكتوبة على الورق. ويمكن فيما بعد قراءة الرسالة غير المرئية بعد معالجة الورق بمادة كيميائية تظهر الكلمات.

داخل الدبابة

كانت الأحوال داخل الدبابة ممزجة جداً. فقد كان الجو حاراً بداخلها، والعدام يملؤها، ثم إنها سيئة التهوية، فكان أفراد الطاقم يصابون بوعكات وربما بإغماء، كما كانت الحرارة تزيد أحياناً في الدبابات الخفيفة مما يؤدي إلى انفجار الذخيرة.



الدبابة البريطانية مارك 5

اشتركت الدبابة البريطانية «مارك 5» لأول مرة في الحرب في يوليو 1918. كانت مجهزة بمدفعين زنة 6 أرطال، وأربعة مدافع آلية سريعة الطلقات، وكان عدد أفراد طاقمها 8 جنود. أمكن بفضل جهاز التروس والمكابح المتقدم أن يقودها ويتحكم بها شخص واحد.

فتحة المدفع
سريع الطلقات

قيادة الدبابة

كان فردان يتوليان قيادة أول دبابات بريطانية، كل منهما مسئول عن جنزير واحد. كان للجنائزير مدى محدود لا يتعدى 40 كم (24 ميلاً) إذ كانا دائماً ما يتعطلان بعد ذلك، أما الدبابات التالية فكان يقودها شخص واحد وكان لديها قدرة أكبر على المناورة كما كانت أشد قوة، إلا أنها كانت لاتزال ضعيفة أمام قذائف العدو، وكثيراً ما أصيبت بعطب مثلما تظهره تلك الصورة أثناء الهجوم البريطاني على آراس في إبريل 1917.

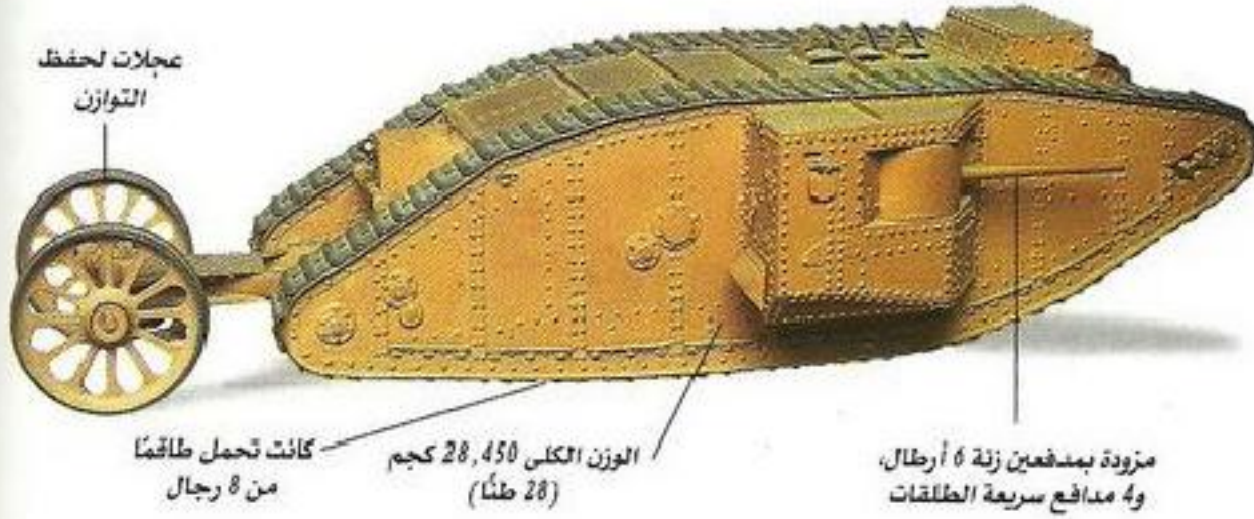


عبور الخنادق

تستطيع الدبابة عبور خندق ضيق بسهولة، إلا أنها تتعثر في خندق كبير. خل هذه المشكلة، زوّد البريطانيون دباباتهم بأحزمة دائرية من المعدن يمكنها أن تنزل الخندق وتكون جسراً. ونرى هنا ثلاث دبابات (مارك 5) يتحرك لهاجده الخنادق الألمانية في خريف 1918.



حرب الدبابات



الدبابة البريطانية الثقيلة مارك 1
أول دبابة اشتركت في قتال كانت الدبابة البريطانية «مارك 1». في يوم 15 سبتمبر 1916 كانت 45 دبابة مستعدة للقتال في معركة السوم، لكن كان منها 18 فقط يمكن الاعتماد عليها بدرجة تكفي لإشراكها في المعركة.

حماية من أجل البقاء
من أجل حماية رءوس الجنود، صرفت لهم إدارة الجيش خوذاً جلدية وواقيات وجه، ودرعاً مرنة للفم، كما وفرت عوينات حماية ضد الأجزاء التي تتأثر من المعدن الساخن إلى داخل الدبابة عندما تضرب بقذيفة.

كانت الدبابة التي اخترعتها بريطانيا ابتكاراً ميكانيكياً بارزاً في الحرب. اشتركت الدبابة البريطانية لأول مرة في الحرب في سبتمبر 1916، لكن لم يكن هذا الجيل الأول فعلاً بدرجة كافية. لم تظهر قدراتها الكاملة إلا في نوفمبر 1917 في معركة كامبراي. ففي تلك المعركة، كانت الدفاعات الألمانية قوية جداً حتى إن قصف المدفعية كان يدمر الأرض ويجعل عبور المشاة مستحيلاً. ثم تقدمت الدبابات فسوت الأسلاك الشائكة بالأرض، وعبرت خنادق العدو، وعملت كدروع للمشاة كي تتقدم. لعبت الدبابات دوراً حاسماً في تقدم الحلفاء طيلة عام 1918.

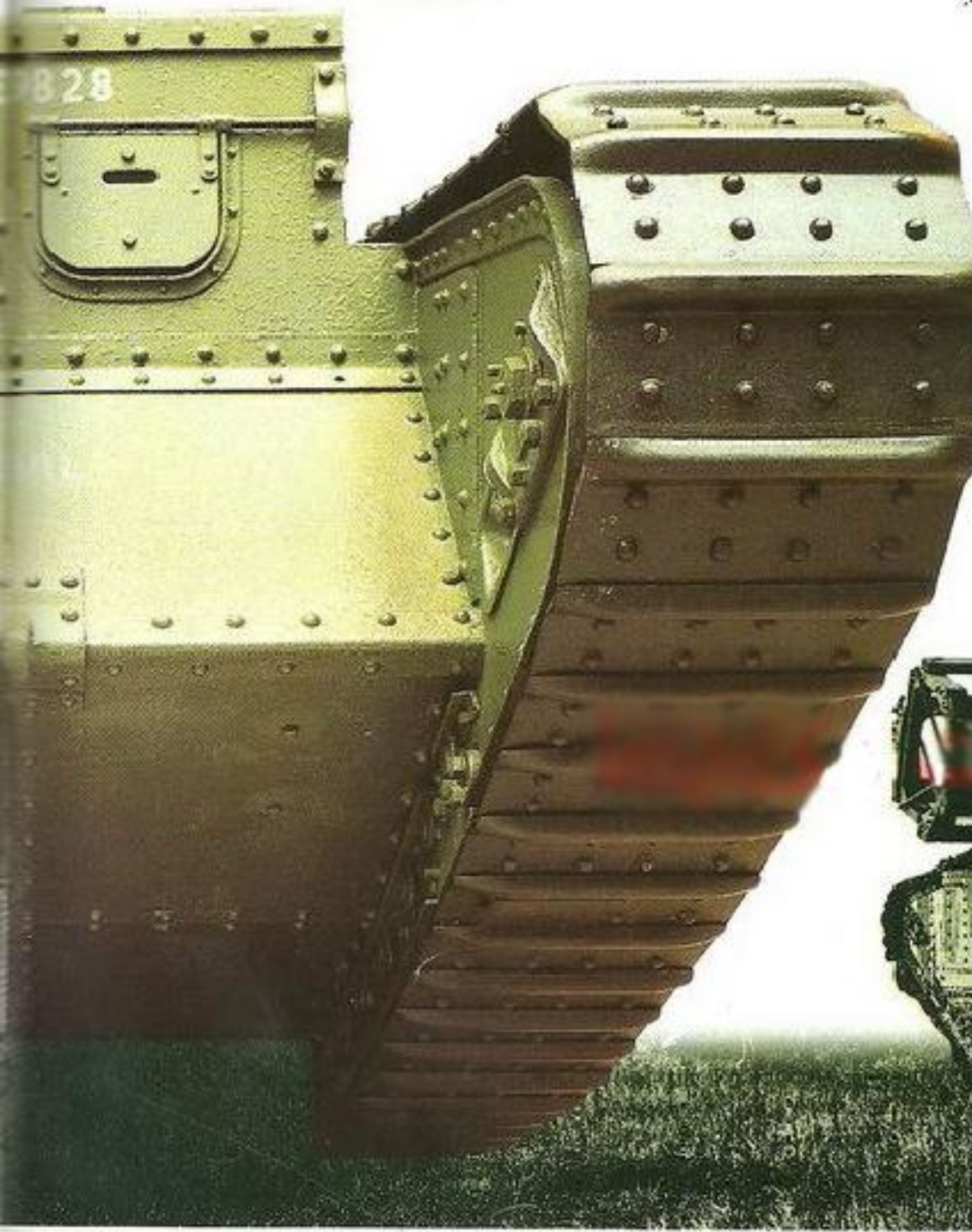
الدبابة الألمانية A7V



الدبابة A7V

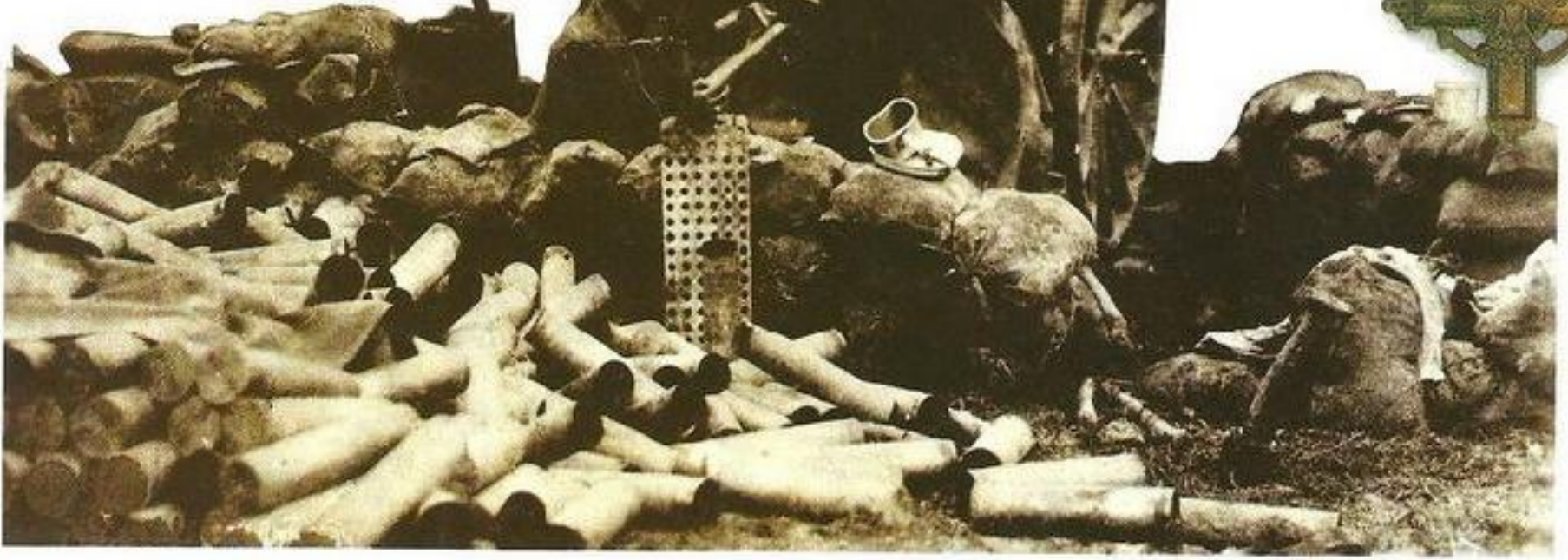
هي الدبابة الوحيدة التي صنعتها ألمانيا أثناء الحرب. كانت تزن 33,500 كجم (33 طناً) مزودة بست مدافع سريعة الطلقات، وطاقم من 18 جندياً. لم يصنع سوى عشرين دبابة فقط من هذا الطراز وكان اشتركها في ربيع 1918 متأخراً جداً لمعرفة قدراتها الحقيقية.

الدبابة البريطانية «مارك 5»



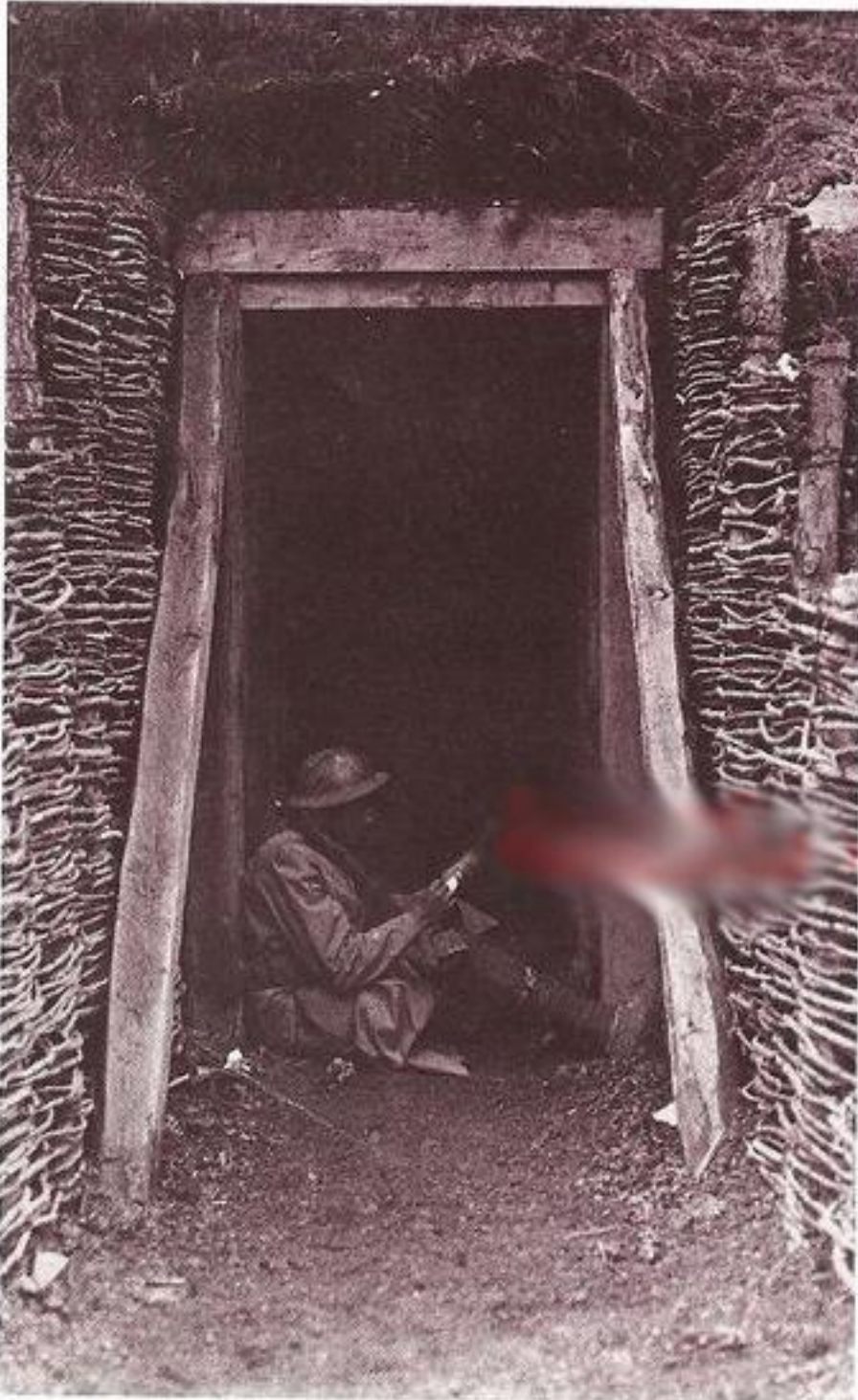
نيران المدافع

اشترك الجيش الأمريكي الأول في أول معركة كبيرة في 12-16 سبتمبر 1918 في سانت مبال بجنوب فيردون بفرنسا، كجزء من هجوم مشترك للحلفاء ضد الخطوط الألمانية. في الصورة يظهر طاقم مدفع يطلقون مدفع ميدان 75 مم (2,9 بوصة) بينما الطلقة الفارغة طائرة في الهواء.



للبطولة

صدر مرسوم رئاسي عام 1918 منح بموجبه وسام صليب الخدمة للتميز لمن يظهر بطولية فائقة ضد العدو مسلح.



الاتصال بالأهل

مثلهم مثل زملائهم في الجيوش الأخرى، كان العديد من الجنود الأمريكيين لم يجربوا مغادرة مدينتهم أو الولاية التي يعيشون بها، والليل منهم فقط خاض تجربة السفر خارج البلاد. انساب الكثيرين الحنين إلى الوطن، خاصة حين تمركزوا في فرنسا التي لا يتحدثون لغتها. كتبوا مخطابات كثيرة للأهل والأصدقاء وكانوا ينتظرون المخطابات وبطاقات البريد وطرود الطعام في المقابل.

الولايات المتحدة تدخل الحرب



العم سام

استخدم الفنان «جيمس مونتهجرى» فلاح «نفسه كنموذج للعم سام، وهو نموذج رسوم متحركة يمثل كل أمريكي. تعتمد أن تكون صورة الوجه مشابهة للوضع الذي اتخذه «كشتر» في الملصقات التي تدعو البريطانيين إلى الاشتراك في الجيش (انظر ص 14). تحت إصبعه الذي يشير به كانت كلمات: أريدك من أجل جيش الولايات المتحدة.

عندما بدأت الحرب في أوروبا في أغسطس 1914، بقيت الولايات المتحدة الأمريكية على الحياد. انقسمت أمريكا بشدة بشأن الحرب، إذ كان العديد من مواطنيها عائدین لتوهم من أوروبا وكانوا يؤيدون أحد طرفي الصراع. إلا أنه عندما بدأت الغواصات الألمانية في إغراق السفن الأمريكية، بدأ الرأي العام يتجه ضد ألمانيا. في فبراير 1917، قررت ألمانيا مهاجمة كل السفن الأجنبية حتى تقلل الإمدادات المرسلة إلى بريطانيا. حاولت أيضاً أن تصرف انتباه أمريكا عن أوروبا بتشجيع جارتها المكسيك على غزوها. أغضب هذا التصرف حكومة الولايات المتحدة، ومع غرق المزيد من السفن الأمريكية أعلن الرئيس «ويلسون» الحرب على ألمانيا. ومن هنا أصبحت حرباً عالمية.

ميدالية
بريطانية ترمز
إلى أن الهجوم
على السفينة إس
إس لويسيانا
كان مدبراً



إس إس لويسيانا

يوم 7 مايو 1915، أغرقت الطوربيدات الألمانية سفينة الركاب إس إس لويسيانا قرب سواحل أيرلندا حيث كان هناك شك في أنها تحمل ذخيرة. كانت السفينة متجهة من نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية إلى ليفربول بإنجلترا. غرق ثلاثة أرباع الركاب منهم 128 مواطناً أمريكياً. أثر ذلك بشدة على الشعب الأمريكي فتحول ضد ألمانيا متخذاً صف الحلفاء.

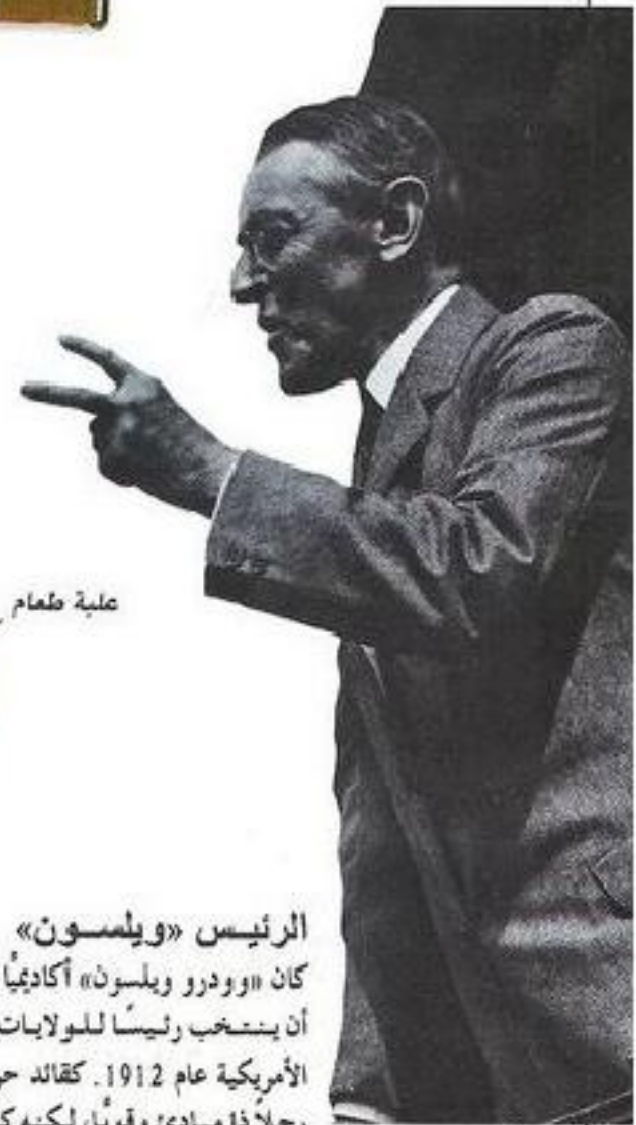


معدات المشاة

كان جندي مشاة الولايات المتحدة يذهب إلى الجبهة الغربية مستعداً لكل الاحتمالات. حول وسطه كان يرتدي حزاماً ممتلئاً بالذخيرة، وزجاجة ماء، وعلبة أدوات إسعافية أولية. على ظهره كان يحمل حقيبة ثقيلة (سونكي) وأداة لحفر الخنادق، وبطانية، وعلبة أدواته الشخصية والتي تشمل أدوات الطعام وأدوات النظافة الضرورية.

الرئيس «ويلسون»

كان «وودرو ويلسون» أكاديمياً بارزاً قبل أن ينتخب رئيساً للولايات المتحدة الأمريكية عام 1912. كقائد حرب، كان رجلاً مبادئ وقوياً، لكنه كان مثاليًا بشكل زائد، وفشل في الحصول على دعم الكونجرس بشأن معاهدة السلام التالية للحرب وبشأن عصبة الأمم والتي كانت تهدف لمنع نشوب حرب عالمية أخرى. حصل ويلسون على جائزة نوبل للسلام عام 1919 لنجاحه في إرساء السلام في أوروبا.





«إنه أمر فظيع،
في أغلب الأوقات تتمنى الموت،
لم يكن هناك مأوى للاحتباء،
إننا نرقد في الماء... وملايسنا لا نجف».

جنسدى ألمانى
باشندال، 1917

أراض مشبعة بالماء
كان منسوب المياه الجوفية حول يابر مرتفعاً جداً، لذا سبت الخنادق فوق سطح الأرض بعمل كومات من التراب وأكياس الرمل. حتى وإحال هذه، كانت المياه تغمر الخنادق باستمرار. كان ضيق المياه خارج الأنفاق والخنادق عملاً ضرورياً لا ينتهى مثل الذى يقوم به هؤلاء الخنازير الأسيريون فى هرج بيلجيكا فى سبتمبر من عام 1917.

باشندال

أثناء عام 1917، خطط البريطانيون لهجوم كبير على الجبهة الألمانية لألمانيا حول يابر بيلجيكا. كانوا يهدفون إلى دخول بيلجيكا واحتلال الموانئ الواقعة على يابر لمنع الحواصات الألمانية من استخدامها كقاعدة لهجوم السفن البرية. بدأت معركة ميسين يوم 7 يونيو 1917. بعد قصف مدفعى عنيف، انفجر فى وقت واحد تسعة عشر لغماً محملاً بمليون طن من المواد المتفجرة تحت خطوط الألمان فى نلال ميسين ريدج. سمع أهلى لندن صوت الانفجار على بعد 223 كم (40 ميلاً). كان يمكن الاستيلاء على المنطقة بشكل سريع، لكن البريطانيين لم ينتهزوا الفرصة. حولت الأمطار الغزيرة فى أغسطس وأكتوبر ساحة القتال إلى مستنقع يملؤه الطين. فى النهاية تم الاستيلاء على القرية ومنطقة النلال باشندال فى العاشر من نوفمبر 1917. لكنى يفقدوها مرة ثانية فى شهر مارس التالى. فى صيف 1918، أعاد الحلفاء الاستيلاء على الواقع وغرروا أسرى الحرب عليها.



مستنقع الطين

تبع عن الأمطار الغزيرة والقصف المدفعى العنيف أن تحولت باشندال إلى حيلة طين قاتل. فقد مات جرحى كثيرون إذ لم يستطيعوا رفع أجسامهم من الطين والمقترن حولهم. والكاد كان حاملو الطلقات يستطيعون حمل بعض الحصى إلى هناك إلا أنهم كلف الشاعر الإنجليزى **جيمس يندرسون** يقول: **قلعة تحت الأرض فى النلال** (سبتمبر/أكتوبر 1917).

أسفل: القوات البريطانية تتقدم فوق أرض أنهبها القصف المدفعى أثناء معركة باشندال



تحت خطوط العدو

نظراً لأن القسم الأعظم من الحرب دار على الجبهة الغربية، فقد واجه الطرفان أحدهما الآخر في صفوف من خنادق محصنة تحصيناً شديداً. كانت هذه الدفاعات الهائلة صعبة الاختراق، لذا ابتكر المهندسون سبلاً لتقويضها. فقد جند الجيش البريطاني عمال مناجم فحم وعمال حفر مترو أنفاق لندن، واستخدم الألمان أيضاً عمال مناجم. قام هؤلاء وأولئك بحفر أنفاق عميقة تحت خطوط العدو وقاموا بحشوها بالمتفجرات واستعدوا لتفجيرها فور بدء الهجوم. كما حفر أنفاق مضادة بهدف اعتراض وتدمير الأنفاق التي يحفرها العدو قبل استكمالها. أحياناً ما كان يتقابل الحفارون من الجانبين وتنشب بينهم معارك تحت الأرض. فجر البريطانيون عدداً كبيراً من الألغام في معركة السوم في الأول من يوليو 1916، لكن كان أكثر استخدام فعال لها تحت «ميسين ريدج» في بداية معركة باشنغال.

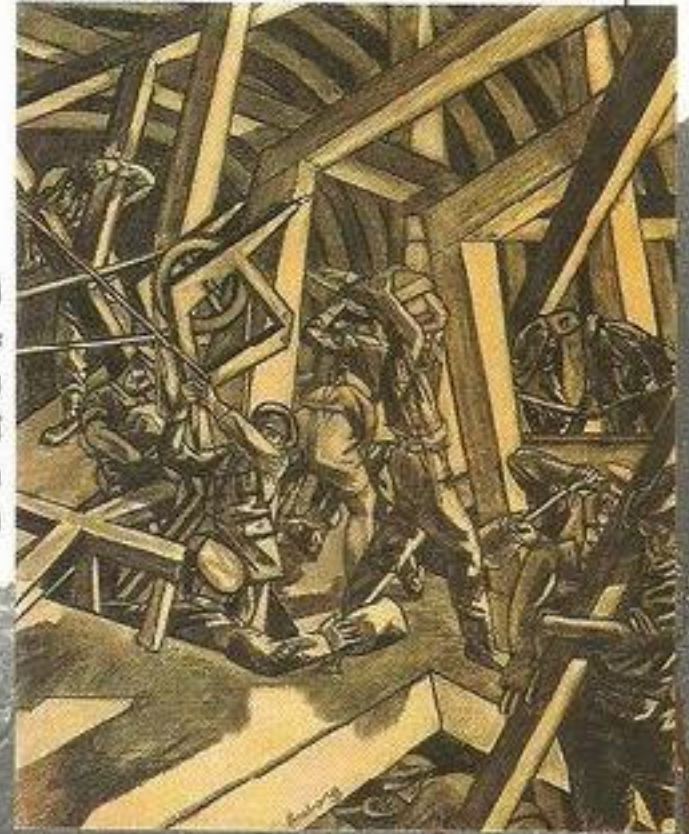


للنجدة

يمكن أن يؤدي هجوم بالغازات أو انفجار قذيفة قرب مدخل نفق الألغام إلى ملئه بالأدخنة مما يعرض الرجال العاملين للاختناق. زودت القوات الألمانية بجهاز التنفس هذا كي تستخدمه فرق الإنقاذ وقت الحاجة.

المهندسون العسكريون

ترين هذه اللوحة للفنان الإنجليزي «دافيد بومبرج» فريق المهندسين العسكريين المعروفين باسم المهندسين الملكيين أثناء عملهم وهم يحفرون ويدعمون خندقاً تحت الأرض، وكان من ضمن مهامهم التأكد من سلامة الإنشاء حتى لا تتعرض الخنادق لخطر الانهيار.



أكسجين الحياة

يشبه هذا الجهاز البريطاني للتنفس نظيره الألماني على اليمين. يتم تمرير الأكسجين المضغوط الموجود داخل أكياس التنفس عبر أنابيب الهواء لكي تساعد عامل الأنفاق على التنفس.

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الألغام البريطانية تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من يوليو 1916



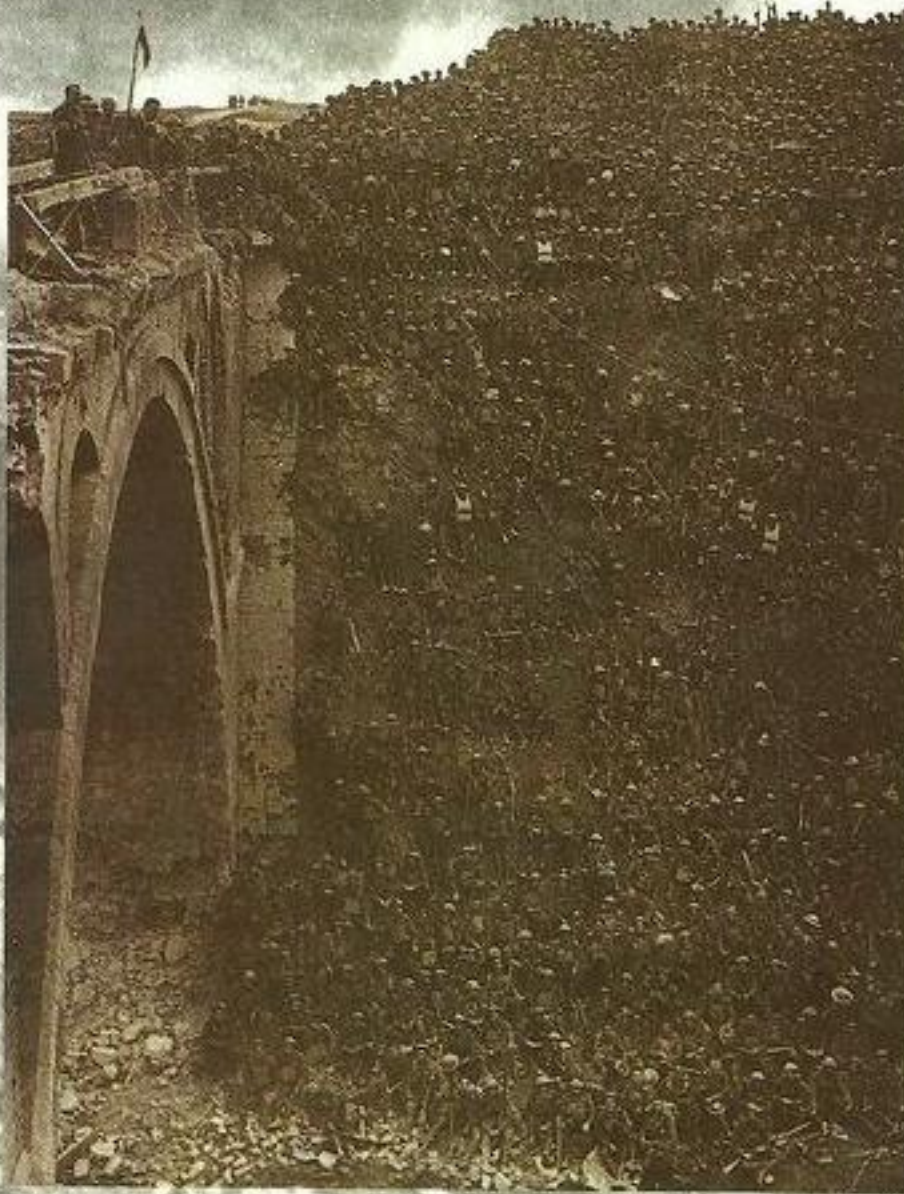
معركة المارن

يوم 18 يوليو 1918، اشتركت القوات الفرنسية والأمريكية بقيادة الجنرال «فوش» في شن هجوم مضاد ضد التقدم الألماني على نهر المارن شرق باريس. أوقفوا مسار الزحف الألماني وبدؤوا في دفع الألمان إلى التقهقر شرقاً. وبحلول 6 أغسطس، كان الألمان قد فقدوا 168 ألف رجل، دفن العديد منهم في موقع سقوطهم في ميادين القتال (يمين). تحول القتال بشكل حاسم ليميل إلى صالح جيوش التحالف.

جنود فرنسيون يقصرون بطاقات هوية القتلى الألمان قبل دفنهم

عبور الخط

يوم 8 أغسطس 1918، بدأ هجوم بريطاني موسع قرب أمبا. كان الجيش الألماني يعاني نقصاً متزايداً في الرجال والإمدادات الحيوية، بما في ذلك الطعام، لذا أبدوا مقاومة هزيلة. واصلت قوات التحالف التقدم لئلا تهاجم الخط الحصين في هيندنبيرج. وفي 29 سبتمبر استولت فرقة «نورث ميدلاند» السادسة والأربعون على جسر ريكفل، على قناة سانت كوينتين. توقفوا لأخذ صور احتفالية بمناسبة نجاحهم في تعظيم الخط في نهاية الأمر.



صورة خلفية: قوات ألمانية تتقدم إلى نهر السوم إبريل 1918

لم يكن الكثير من الأطفال الفرنسيين يتذكرون كيف كانت الحياة قبل احتلال الألمان لقراهم ومدنهم

الأطفال الفرنسيون كانوا يسيرون بمحاذاة جيش التحالف

الأيام الأخيرة

بحلول يوم 5 أكتوبر كانت جيوش التحالف قد اجتازت خط هيندنبيرج بالكامل وبدأت تعبر إلى الأرض المفتوحة. تكبد الطرفان خسائر فادحة بن صفوفه أثناء استمرار تقهقر الجيش الألماني شرقاً. استعاد البريطانيون والفرنسيون مدناً فقدوها عام 1914 بما في ذلك «ليبيل» (يمين) ومع حلول بداية نوفمبر 1918 كانوا قد استعادوا «مونز» التي أطلقوا منها الطلقات الأولى للحرب في أغسطس 1914. وفي ذلك الوقت كانت الفوضى تعم صفوف الألمان أثناء الانسحاب.



4 نوفمبر النمسا-المجر توافق على الهدنة.

9 نوفمبر الفيصري يتنحى عن العرش.

11 نوفمبر عقد الهدنة بين ألمانيا والنمسا. انتهاء الحرب.

فيكتوريو فيتيتو ضد النمسا-المجر

29 أكتوبر الأسطول الألماني يتمرد.

30 أكتوبر تركيا العثمانية توافق على الهدنة.

6 أكتوبر حكومة ألمانيا تبدأ التفاوض بشأن

هدنة.

21 أكتوبر تشيكوسلوفاكيا تعلن استقلالها.

24 أكتوبر الجيش الإيطالي يبدأ معركة حاسمة في

28 سبتمبر القائد الألماني «لودندورف» ينصح

القنصل بطلب السلام بسبب تعثر الجيش.

1 أكتوبر البريطانيون يستولون على دمشق الواقعة

تحت الحكم التركي العثماني.

عام الحسم

في أوائل عام 1918، بدا أن كفة الحرب تميل لصالح ألمانيا وحلفائها فقد انسحبت روسيا من الحرب مما مكن ألمانيا من تركيز جهودها على الجبهة الغربية، ولم تكن الأعداد الكبيرة للقوات الأمريكية قد وصلت بعد إلى فرنسا. قامت القوات الألمانية بهجوم كبير في شهر مارس أوصلها قرب باريس بمسافة 64 كم (40 ميلاً). لكن خلف خطوط الجبهة كانت ألمانيا تمر بحالة من الضعف الشديد. كان حصار الحلفاء للموانئ الألمانية يعنى عدم وصول الإمدادات الحيوية للبلاد. كانت خطوط السكك الحديدية تتداعى لنقص الصيانة، ونقصت إمدادات الغذاء، وكانت الإضرابات وحتى أعمال التمرد من الأمور الشائعة في الجيش. وخارج ألمانيا انهارت تركيا العثمانية وبلغاريا أمام هجمات الحلفاء، بينما أحرز الإيطاليون نصراً حاسماً ضد النمسا - المجر. في أوائل شهر نوفمبر كانت ألمانيا تقف بمفردها. وفي 7 نوفمبر عبر وفد ألماني خط الجبهة كي يناقش شروط السلام مع الحلفاء. فقد أوشكت الحرب على الانتهاء.



زعيم جديد

عام 1917، أصبح «فلاديمير لينين» زعيم حزب البلاشفة (الشيوعيين) زعيماً جديداً لروسيا. كان لينين معارضاً للحرب وأمر بوقف إطلاق نار قوياً عندما تولى الحكم.



القوات الألمانية والروسية تحتفل بوقف إطلاق النار على الجبهة الشرقية عام 1917

روسيا تتسحب

مع استمرار الحرب، ازداد سخط الشعب الروسى على الحكومة. كان الجيش في حالة معنوية سيئة بفعل الهزائم المتوالية، وفي أوائل عام 1917 كان هناك تأخ على نطاق واسع مع القوات الألمانية بطول الجبهة الشرقية. في فبراير 1917 أطاحت الثورة بالقيصر، لكن استمرت الحكومة الجديدة في الحرب. تم أوصلت ثورة ثانية في أكتوبر الحزب البلشفي إلى السلطة. وقع اتفاق وقف إطلاق النار مع ألمانيا، وفي مارس 1918، وقعت روسيا معاهدة بريست - ليتوفسك وانسحبت من الحرب.

هجوم لودندورف

يوم 21 مارس 1918، شن الجنرال «لودندورف» هجوماً ضخماً على الجبهة الغربية. كان يأمل في هزيمة بريطانيا وفرنسا قبل أن تصلهما التعزيزات الأمريكية. كان الهجوم مفاجأة للحلفاء وبحلول شهر يوليو كانت ألمانيا قد تقدمت بحوالى 64 كم (40 ميلاً) لكن بعد دفع تكلفة عالية تمثلت لى نصف مليون جندي بين قتيل وجريح.

القوات الفرنسية والبريطانية في أعمال القتال أثناء هجوم «لودندورف»

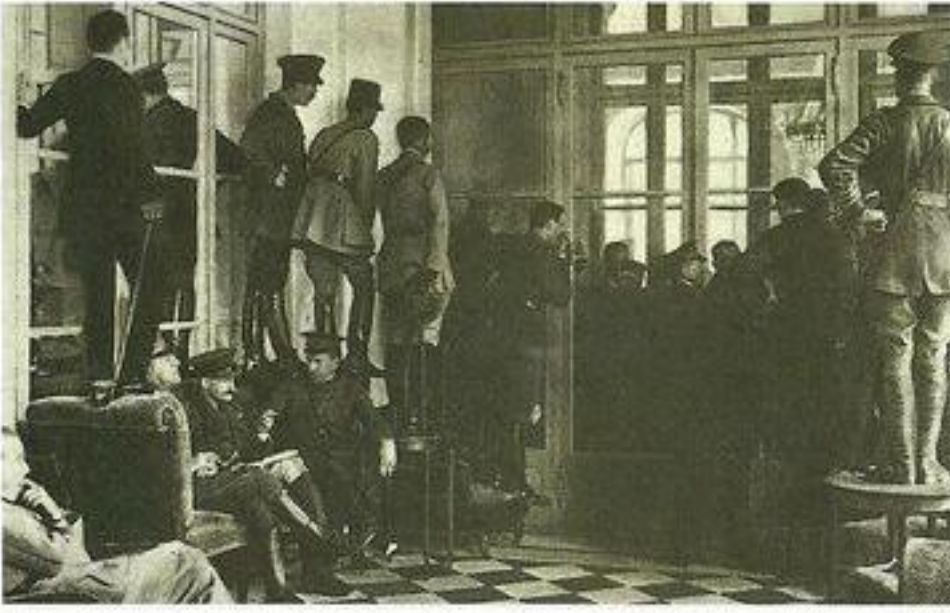


سانت ميال.
14 سبتمبر الحلفاء يهاجمون البلغار في سالونيك.
25 سبتمبر بلغاريا تطالب السلام.
27 سبتمبر بريطانيا تبدأ في اقتحام خط هندنبيرج.

18 يوليو هجوم فرنسي مضاد يبدأ على «مارن»
8 أغسطس البريطانيون يشتون هجومًا قرب «أمي»
12 سبتمبر القوات الأمريكية تشن هجومًا في

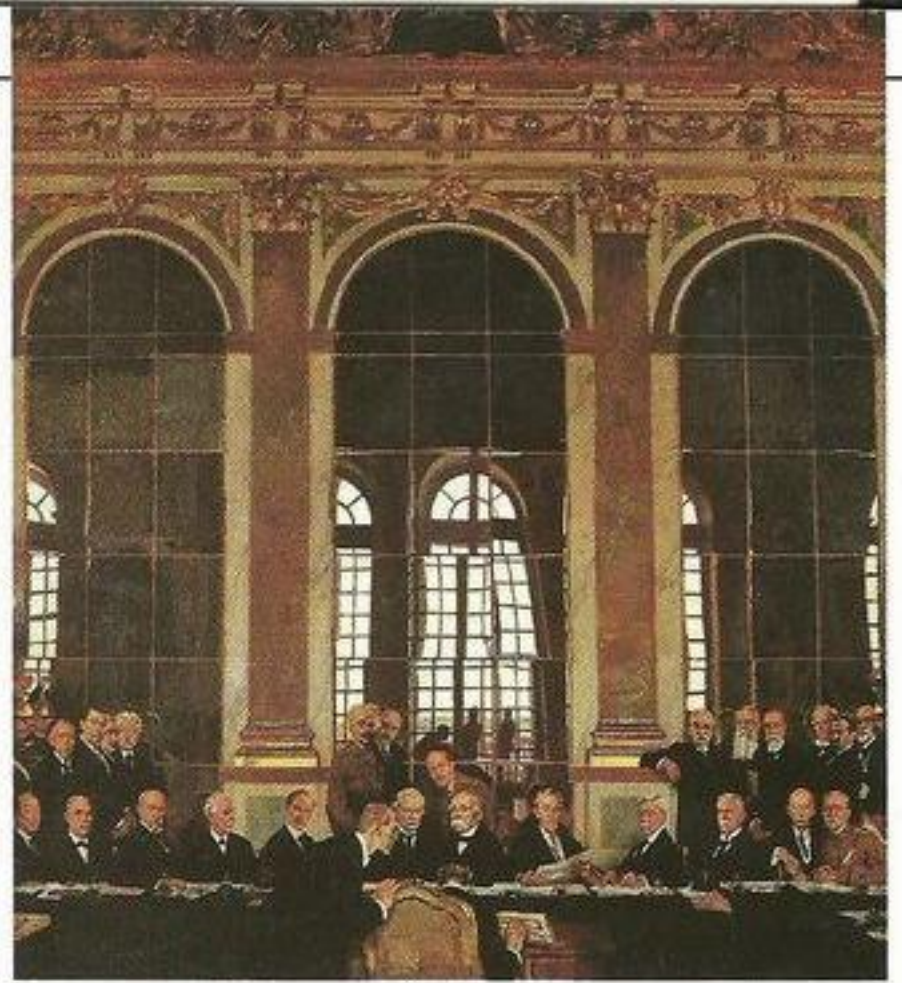
21 مارس هجوم «لودندورف» الألماني الموسع على الجبهة الغربية.
15 يوليو آخر هجوم تشنه ألمانيا على الجبهة الغربية.

8 يناير الرئيس الأمريكي «ويلسون» يصدر 14 شرطاً للسلام.
3 مارس معاهدة بريست - ليتوفسك. روسيا تتسحب من الحرب.



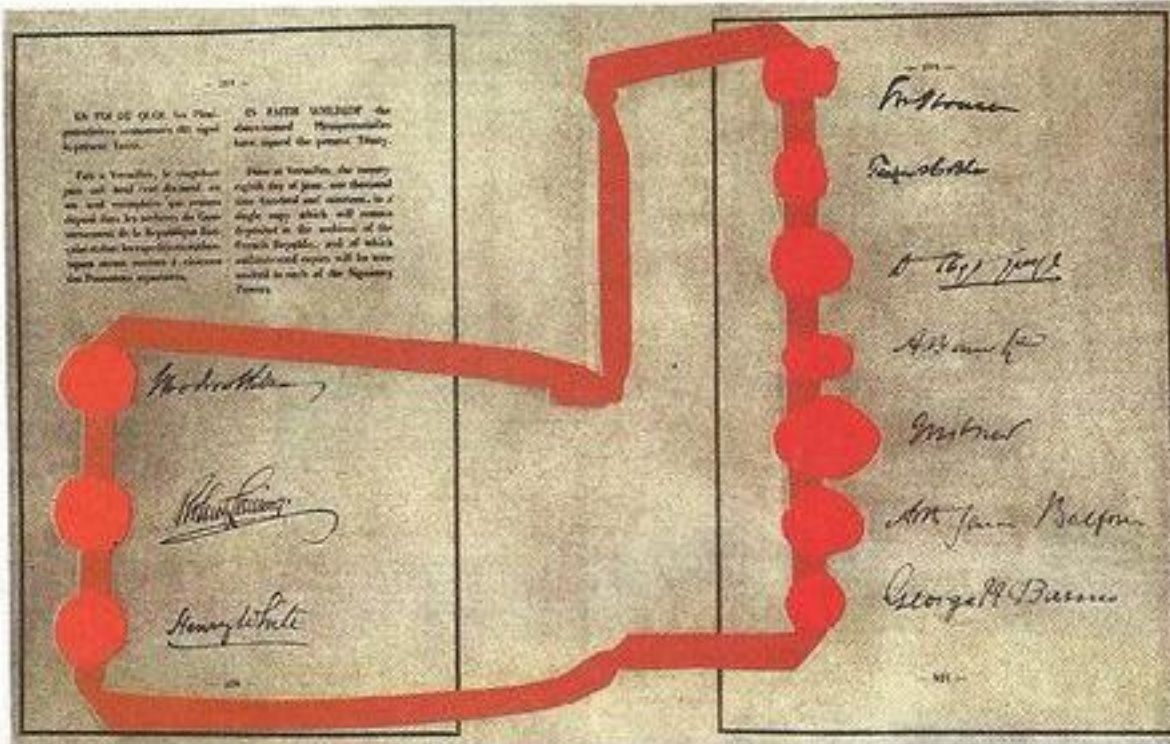
التوقيع على المعاهدة

كان الأمد قد طال بهؤلاء الجنود وهم ينتظرون تلك اللحظة التي يشاهدون فيها توقيع المعاهدة في فرساي. قابل الحلفاء نظراءهم الألمان لأول مرة في يناير 1919. أراد الأمريكيون معاهدة منصفة لكل الشعوب، بينما أرادت فرنسا - وبدرجة أقل بريطانيا - أن تبقى ألمانيا ضعيفة ومقسمة. كادت المفاوضات أن تنهار عدة مرات قبل التوصل إلى اتفاق نهائي في يونيو 1919.



معاهدة فرساي

وقعت معاهدة السلام التي أنهت الحرب في قاعة المرايا بقصر فرساي قرب باريس يوم 28 يونيو 1919. تبين اللوحة التي رسمها سير «ويليام أورين» قادة الحلفاء الأربعة وهم براقبون الوفد الألماني وهو يوقع على المعاهدة التي أنهت القوة الألمانية الاستعمارية في أوروبا، فقط بعد 48 سنة من إعلان الإمبراطورية الألمانية في نفس القاعة.



معاهدات السلام

وقع معاهدة فرساي ممثلون عن الحلفاء وعن ألمانيا. وقع الحلفاء معاهدات لاحقة في باريس مع النمسا في سبتمبر 1919، ومع بلغاريا في نوفمبر 1919، وتركيا في إبريل 1920، والنمسا في يونيو 1920. في ذلك الوقت تشكلت خريطة جديدة لأوروبا.

معاهدة فرساي

الحلفاء المنتصرون

أدار المفاوضات في باريس رئيس الوزراء الفرنسي «جورج كليمنصو» (بمعاونة الجنرال «فوش» ورئيس الوزراء البريطاني «دافيد لويد جورج»، ورئيس الوزراء الإيطالي «فيتوريو أورلاندو» (يظهر في الصورة مع وزير خارجيته «جورجيو سونيو»)، والرئيس الأمريكي «وودرو ويلسون». اشترك «الأربعة الكبار» - اللقب الذي اشتهروا به - في دراسة متأنية لتفاصيل اتفاق إقرار السلام.



«جورجيو سونيو»

«فيتوريو أورلاندو»

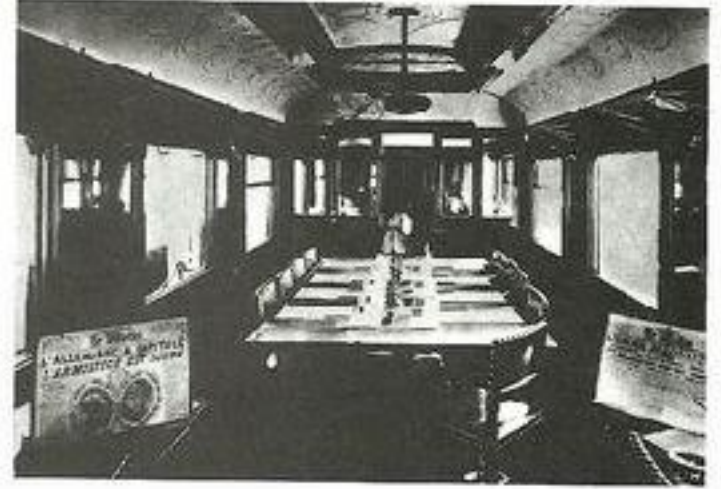
«دافيد لويد جورج»

«جورج كليمنصو»

الجنرال «فوش»

الهدنة والسلام

في الساعة الحادية عشرة من صباح اليوم الحادي عشر من الشهر الحادي عشر من عام 1918، سكنت مدافع أوروبا بعد أربع سنين من الحرب. حلت الآن مشاكل السلام الملحة، محل مشاكل الحرب. فقد طلبت ألمانيا هدنة (وقف إطلاق نار) لكي تناقش إمكانية عقد معاهدة سلام. لم تستسلم ألمانيا، لكن جنودها كانوا يستسلمون بأعداد كبيرة، وكان الأسطول البحري قد أعلن التمرد. كان الحلفاء يريدون التأكد من أن ألمانيا لن تعاود الحرب مرة أخرى. أعادت معاهدة السلام النهائية رسم خريطة أوروبا، وأجبرت ألمانيا على دفع تعويضات كبيرة للحلفاء. تم تقليل حجم وأعداد القوات المسلحة الألمانية، وفقدت ألمانيا جزءاً كبيراً من الأرض، وكل مستعمراتها في الخارج.



محادثات القطار

يوم 7 نوفمبر 1918، عبر وفد ألماني برئاسة وزير الحكومة «ماتياس إرلزبرجر» خط الجبهة لمقابلة القائد الأعلى لقوات المارشال «فيرش» في عربة القطار المخصصة له في غابة «كوبين» وفي تمام الساعة الخامسة صباحاً من يوم 11 نوفمبر، وقع الجانبان اتفاق هدنة يسري مفعوله بعد 6 ساعات.

المشردون

فقد كثير من اللاجئين - مثل هؤلاء اللواتي - مساكنهم أثناء الحرب. وقد أتاح وقف العمليات الحربية لآلاف من اللاجئين - أغلبهم فرنسيون وبلجيكيون وإيطاليون وصرب - الذين استولت الدول التجارية على أوطانهم العودة إلى بلادهم المحررة من جديد. بالإضافة إليهم، كان هناك 5,5 مليون سجين حرب كانوا في انتظار عملية تبادل للأسرى. تم إنجاز هذه العملية المعقدة بحلول خريف 1919.



وانتشر الخبر

خلال دقائق انتشرت أنباء الهدنة بكل أرجاء العالم. خرجت بها عناوين الصحف وأرسلتها الرقيات، بينما حكى كل جار لجاره تلك الأنباء السارة.

يحيى السلام

في باريس (أسفل) شارك الجنود الفرنسيون والبريطانيون والأمريكيون أهالي باريس في مسيرة احتفالية في شوارع المدينة. وفي لندن رفقت النساء والأطفال في الشوارع، بينما استعد الآباء والأزواج للعودة من الجبهة. وفي ألمانيا حيا الشعب الخبر بمزيج من الصدمة والارتياح لانهاء الحرب أخيراً.





صليب بروسيا
الحديدي

الأنصاب التذكارية للحرب
يمتلى طول الجبهة الغربية بالكامل بساحات المقابر،
والأنصاب التذكارية للذين فقدوا حياتهم في
الحرب. في فيردون، يحتوى الضريح القومى
الفرنسى والمقبرة الكبرى فى «دوامون»
(أسفل) على رفات 130 ألف جندي فرنسى
وألماني غير معروفى الهوية. فى وادى السوم
فقط يوجد 410 ساحات مقابر بريطانية.



تذكار

باقات من الزهور، بما فيها زهور الخشخاش الأحمر، كانت تنمو بمحاذاة الجانبين
على الجبهة الغربية. كان كثير من الجنود مثل الجندي «جاك مض» من الكتبة
214 من فيلق لندن (أعلى) يضعونها لإرسالها كتذكارات إلى أحبائهم. أرسل
«مض» هذه الزهرة إلى زوجته «ليزى» قبل أن يلقى مصرعه عام 1917 فى
معركة باسندال. كتب الطبيب الكندى «جون ماكبرى» قصيدة «فى حقول
الخشخاش» بعد أن ضمد جراح جنود قرب يابر عام 1915. وأوحى ذكره
زهور الخشخاش فى القصيدة للفرقة البريطانية ببيع زهور خشخاش ورقية لجمع
المال من أجل الجنود الجرحى، وكرمز على بقاء من رحلوا فى الذاكرة.

مكافأة البسالة

قامت كل دولة من الدول المتحاربة بمنح أوسمة ونياشين
عسكرية ومدنية تقديراً للشرف والبسالة. منحت ألمانيا 5
ملايين صليب حديدي لجنود ألمانيا وحلفائها. وأنعمت فرنسا
بملوئى صليب حرب «كروا دو جير» على جنود فرنسيين،
ووحدات عسكرية، ومدنيين، ومدن. ومنحت بريطانيا
576 وساماً من أعلى أوسمتها شأنًا وهو صليب
فيكتوريا لجنود بريطانيين أو تابعين للإمبراطورية.



صليب
فيكتوريا

صليب الحرب الفرنسى



تكلفة الحرب

لا يمكن تخيل الخسائر البشرية للحرب العالمية الأولى. اشترك أكثر من 65 مليون رجل في القتال، قُتل أو جرح أكثر من نصفهم - قُتل 8 ملايين، ومات مليونان من المرض، وجرح 21,2 مليون، وأسر وفُقد 7,8 مليون. بالإضافة إلى ذلك، قُتل 6,6 مليون مدني. باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية، لن تجد عائلة في الشعوب المتحاربة لم تفقد ابناً واحداً على الأقل، أو أخاً، بل إن بعض العائلات فقدت كل ذكورها. مُحيت مدن وقرى بأكملها من على الخريطة، وتحولت أراض زراعية خصبة إلى مستنقعات مقفرة.

من الناحية

المالية، دُمّرت اقتصادات أوروبا، بينما برزت الولايات المتحدة كقوة عالمية كبرى. ليس أمراً يدعو للدهشة أنه في نهاية 1919 كانت آمال الناس ألا يضطروا مرة أخرى لمعاناة المجازر والدمار الذي عاشوه طيلة أربع سنوات.



حياة واحدة

جندي حراسة يقف فوق تل «هيلكم» أثناء معركة يانديال في أغسطس 1917. الصليب مصنوع بشكل غير متقن تماماً يوضح أن هناك قيراً تم إعداده على عجل. لكن جنوداً كثيرين غمرهم الطين ولم تعرف قبورهم.



الجندي المجهول

تشبهت جثث العديد من الجنود حتى إنه بات مستحيلاً التعرف على أصحابها. لذا كانت توضع صلبان خالية من الأسماء على قبورهم. كان تعداد المفقودين بالآلاف، وقد اعتبروا جميعهم قتلى حرب. وقد خلدت كل من فرنسا وبريطانيا جنودها بدفن جندي واحد مجهول - عند قوس النصر بباريس، وفي «وستمنستر أبي» بلندن.

معالجة ما بعد الحرب

خلّفت الحرب آلاف الجنود مصابين إما بعاهة مستديمة أو تشوه. ساعدت جراحات التجميل في علاج تشوهات الوجه، بينما ساعدت الأقنعة والجراحات الترميمية في إخفاء التشوهات الخطيرة. كما ساعدت الأطراف الاصطناعية في توفير قدر من الحركة للجنود الذين فقدوا أطرافاً. لكن بقيت أهوال الحرب في ذاكرة جنود كثيرين حتى آخر يوم في حياتهم.

صورة الخلقية: زهور الخشخاش الأحمر في ساحة القتال بشمال فرنسا

كان جنود كثيرين يرسمون لقضاء وقت الفراغ

عاش بعض الجنود في دور رعاية ببقية حياتهم



أسئلة وأجوبة



أساليب تمويه حديثة

س: ما «برقا الكبير»؟

ج: هو مدفع هاوتزر يزن 43,700 كجم (43 طناً) استخدمه الألمان في الحرب العالمية الأولى. أطلق عليه مخترعه «جوستاف كروب» اسم زوجته. كان «برقا الكبير» أكثر قدرة على الحركة من الهاوتزر السابق عليه بقطر 420 مم (16.5 بوصة) وكان يمكن نقله إلى موقع الضرب بواسطة جرار. حتى والحال هذه، كان أفراد الطاقم المائتين يلزمهم ست ساعات لتجميعه. كان المدفع سلاحاً رهيباً. كان يمكنه أن يطلق قذيفة زنة 1000 كجم (2200 رطل) إلى مسافة 15 كم (9.3 ميل). وتبدى أول نجاح له في «لياج» ببلجيكا حيث دمر القلاع الأنتي عشرة التي تحيط بالمدينة في ثلاثة أيام.

س: لماذا كان الجنود يحتفظون بالحيوانات؟

ج: كان لأغلب الحيوانات التي صاحبت الجنود وظائف توديعها. كانت البقال والحياد والجمال تقوى بأعمال الجر أو حمل الإمدادات الثقيلة.



جنود مع الأرانب والدجاج

حملت كلاب البريد والحمائم الرسائل هامة بعيداً عن خط الجبهة احتفظ بعض الجنود بحيوانات لغرض الأكل. الأرانب للطيء، والدجاج للحصول على البيض. كما اقتصر دور بعض الحيوانات على رفع الروح المعنوية. الكلاب على سبيل المثال، كانت شائعة، على أن فصيلة جنود من جنوب إفريقيا احتفظت بغزال إمبالا كتميمة لحجب الخط.

س: كيف تستر الجنود عن عيون العدو؟

ج: كانت الحرب العالمية الأولى أول حرب كبيرة يستفيد فيها الجنود من فنون التمويه. ارتدوا زيّاً كلياً يمتزج مع البيئة المحيطة. صنع بعض القناصة زيّاً من الخيش الملون المموه. وكثيراً ما دمّنت خوذات الصلب بصبغ المتأ (خيط معدني) الممزوج بالرمل أو نشارة الخشب حتى لا تعكس الضوء، وفي أحيان أخرى كانت تلمطع بالطين أو تغطى بالخيش من كيباس الرمل. واستخدم الجنود أيضاً قماش الخيش والنسيج المحنوك لإخفاء معداتهم عن طائرات الاستطلاع التي تخرج في دوريات تسح السماء. ولم يكن المتداخل مع البيئة هو الإمكانية الوحيدة للتمويه والإخفاء، فقد نجحت أيضاً التصميمات التي تشتت النظر والتي رسمت على هياكل السفن الحربية - بالضبط مثلما تحير خطوط الحمار الوحشي الأسد.

س: متى كان يعلم الجنود أنه يجب وضع القنّاع الواقع من الغاز؟

ج: كان هناك جنود مراقبة في نوبات ليل نهار. استخدم جنود المراقبة أي شيء يجدونه للإنذار - الأجراس، إشارات خشخشة، الصمير، أو صوتهم شخصياً. عندما يسمع الجنود الإنذار، يركضون القنّاع بكل سرعة ممكنة على أمل أن يتم ذلك قبل أن ينساب الغاز قاحية الخندق.

جرس معدني يطلق الإنذار

جندي حراسة أثناء نوبته

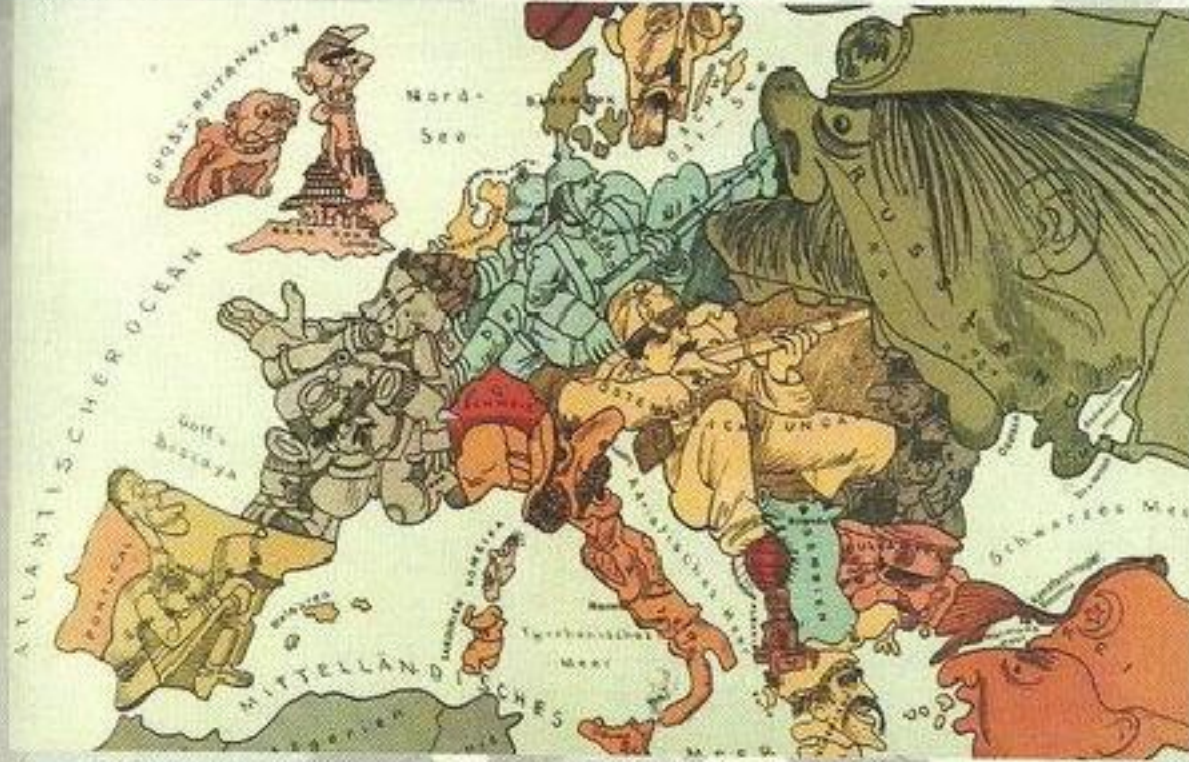
س: لماذا سميت الدبابات بالكلمة الإنجليزية Tank أو «خزان»؟

ج: أثناء تنفيذ الدبابات الأولى كانت معروفة باسم «صن البر»، ولكن كانت هناك مخاوف من أن هذا الاسم يوضح ماميتها. فلن يمر وقت طويل قبل أن يرتاب جاسوس ألماني في سبب إنتاج هذه المعدات الجديدة، فتسببهم ألمانيا إلى صنع ذلك الاختراع الجديد. كان على البريطانيين أن يصلوا إلى سم معقول، قرروا أنه نلتراً لجسمه المستطيل يمكن تمييزها كخزان مياه في البداية اختاروا اسم «حاملة الماء» أو Water Carrier - حتى لاحظ أحدهم أن الاسم يمكن اختصاره إلى WC في النهاية استعملوا على اسم الخزان أو Tank.

جندي مراقبة يرتدي قناعاً يحميه من هجوم الغاز



حقائق مذهلة



في صباح الأول من يوليو 1916 بدأ الحلفاء هجومهم على السوم. سبق الهجوم قصف مدفعي استمر أسبوعاً. حتى إن البعض على الساحل الجنوبي لإنجلترا سمع دوى انفجار لغمين.

صُرف لكل جندي بريطاني حذاء عسكري طويل برقبة ليلبسه وقت الحاجة. ومن معركة السوم فصاعداً حصل كل جندي على خوذة صلب خاصة به. حفظت بعض المستلزمات الخاصة مثل أحذية الخوض في الماء المطاطية، في مخازن مشتركة تسلمها وحدة إلى وحدة أخرى.



رأى الجيش البريطاني، من اليمين إلى اليسار: معطف ثقيل لسائقي المركبات، بدلة مضادة للهب، وزى تمويهى للشقاء لغارات الخنادق، وزى الطيران.

الألمان أول من استخدم قاذفات اللهب. أطلقوا نفايات لهب إلى مسافة 40 متراً (131 قدماً).

كانت روسيا صاحبة أكبر جيش. جندت قوات قوامها 12 مليون رجل. أكثر من ثلاثة أرباع العدد قُتل أو جرح أو فقد في العمليات.

في بداية الأمر قُسمت الدبابات البريطانية إلى «ذكور» وإناث. الذكور كان لها مدافع، والإناث تسليحت ببنادق سريعة الطلقات.

صُنِع النموذج الأولي للدبابة «ليتل ويللى» عام 1915. كانت تحمل طاقماً مكوناً من ثلاثة أفراد، وبلغت أقصى سرعة لها 4,8 كم/س (3 أميال/س).

قام حضارو الأنفاق بزرع الألغام على الجبهة الغربية. كانت تنشب أحياناً معارك تحت الأرض إذا اخترق الحفر نفق عدو عن طريق الخطأ.

أبدع الفنان «وولتر ترايار» (1890-1951) المولود في براغ، رسوماً متحركة سياسية. أحد أعماله الشهيرة يعرض أوروبا عشية الحرب العالمية الأولى حيث قادة الدول يتعاركون ويهددون بعضهم البعض.

بحيرة السلام قرب ميسين ببلجيكا يبلغ عمقها 12 متراً (40 قدماً) وهي تملأ فوهة أحدثتها انفجار عام 1917 عندها فجر البريطانيون لغماً يحتوى على 41,325 كجم (40 طناً) من المتفجرات.

ارتدى بعض الجنود خوذات من التريكو للتدفئة في الشتاء. واسمها (بالاكلافا) جاء من اسم أول معركة ارتدوها خلالها، معركة (بالاكلافا) التي وقعت أثناء حرب القرم (1854).



كلب بريد ألماني يمد سلك التلغراف

حملت كلاب البريد الأوامر إلى خط الجبهة في كبسولات مشدودة بحزام حول جسمها. ساعدت الكلاب أيضاً في الاتصال العسكري بطريقة أخرى - تم تدريب بعضها على زرع أسلاك التلغراف.

خريطة أوروبا عام 1914 كما رسمها «وولتر ترايار».

كان إعداد الطعام يتم في مطابخ ميدان قد تبعد عدة كيلو مترات خلف خط الجبهة. كان من المستحيل استخدام وسيلة نقل إلى الخنادق، لذا كان يتم نقل الطعام سيراً على الأقدام.

ملء وعاء حرارى ليحفظ الطعام ساخناً



معارك رئيسية



مونز

تقابلت قوة الحملة البريطانية مع الجيش الألماني الزاحف عند مونز بفرنسا في أغسطس 1914. رغم أن الألمان تكبدوا خسائر كبيرة فإنهم نجحوا في إجبار البريطانيين على التقهقر إلى نهر مارن.

هيلجولاند بايت

في أغسطس 1914، هاجمت طوافتان بريطانيتان خفيفتان و5 مدمرة السفن الألمانية قرب القاعدة البحرية في هيلجولاند في بحر الشمال. في المعركة التي تلت ذلك أغرق البريطانيون 3 حلواقات ومدمرة.

يابر

استولى الألمان على بلدة يابر البلجيكية في أغسطس 1914. لكن ستردها البريطانيون في أكتوبر أثناء الهجوم الألماني المضاد المناشل فقد البريطانيون أعداداً هائلة من الرجال. حدثت معركة ثانية في يابر في إبريل وسايو 1915. وثالثة في «باشندال» من عام 1917.

الانسحاب من «مونز» (1927) كما رسمته
ليدي «إليزابيث بتلر»

فيردون

هاجم الألمان حامية بلدة فيردون في فبراير 1915. في البداية كان عددهم يفوق عدد الفرنسيين بنسبة 15:1، إلا أن تقدمهم قد توقف خلال أسبوع. استمرت المعركة عشرة أشهر وفقد ما يقدر بمليون رجل حياتهم

فيتوريو فينيتو

وقعت واحدة من أواخر عمليات الهجوم في الحرب عندما استرد الإيطاليون فيتوريو فينيتو يوم 29 أكتوبر 1918. كانت القوات النمساوية المجرية قد انسحبت في اليوم السابق.

كامبراي

فاجأ الجنرال «هيج» الألمان بهجوم مباغت في نوفمبر 1917 في كامبراي بفرنسا. في بادئ الأمر كانت اليد العليا للحلفاء، لكن في خلال أسبوعين استرد الألمان مواقعهم. كانت تقديرات الخسائر البشرية 45 ألف جندي بريطاني و50 ألف جندي ألماني مابين مصاب وقتيل



الدبابات تخرق بلدة «ميونث» بفرنسا
أثناء الهجوم على أميا

أميا

في أغسطس 1918 قاد الجنرال «رولتسون» هجوم الحلفاء الناجح لاستعادة خط أميا. في أول يوم تقدم الحلفاء مسافة 12.2 كم (7.5 ميل).

باشندال

بدأت معركة باشندال ببلجيكا في يوليو 1917. في البداية ظل الحلفاء يقصفون الألمان بالدفعات لمدة عشرة أيام، ثم تقدموا. إلا أن سيول الأمطار أبطأت من حركتهم. في النهاية احتلوا تلال باشندال في نوفمبر.

جتلانند

شهد شهر مايو 1916 المعركة البحرية الرئيسية الوحيدة في الحرب، قرب سواحل جتلانند بالدانمرك. ادعى كل جانب الانتصار. أوقع الألمان خسائر جسيمة بالبريطانيين، لكن البريطانيين احتفظوا بسيطرتهم على بحر الشمال.



مركز إسعاف في كامبراي

سوم

في شهر يوليو 1916 بدأت معركة السوم بفرنسا. في أول يوم تكبد البريطانيون 58 ألفاً بين قتيل وجريح. بالرغم من هذا سمر الحلفاء في هجومهم حتى نوفمبر. عند توقف المعركة، كانت خسائر الحلفاء البشرية قد وصلت إلى 62 ألفاً، كما قدرت خسائر الألمان بـ 500 ألف جندي.

غزة

قاد الجنرال دويل الهجوم البريطاني في مارس 1917 على غزة الواقعة تحت حكم الأتراك. كان الميناء هدفاً استراتيجياً في الطريق إلى فلسطين. فاجأ البريطانيون الأتراك، إلا أنهم سرعان ما اضطروا إلى التقهقر. وفي النهاية احتلوا غزة في نوفمبر بعد إنهاء دفاعاتها بالقصف المدفعي من السفن الرابضة في عرض البحر.

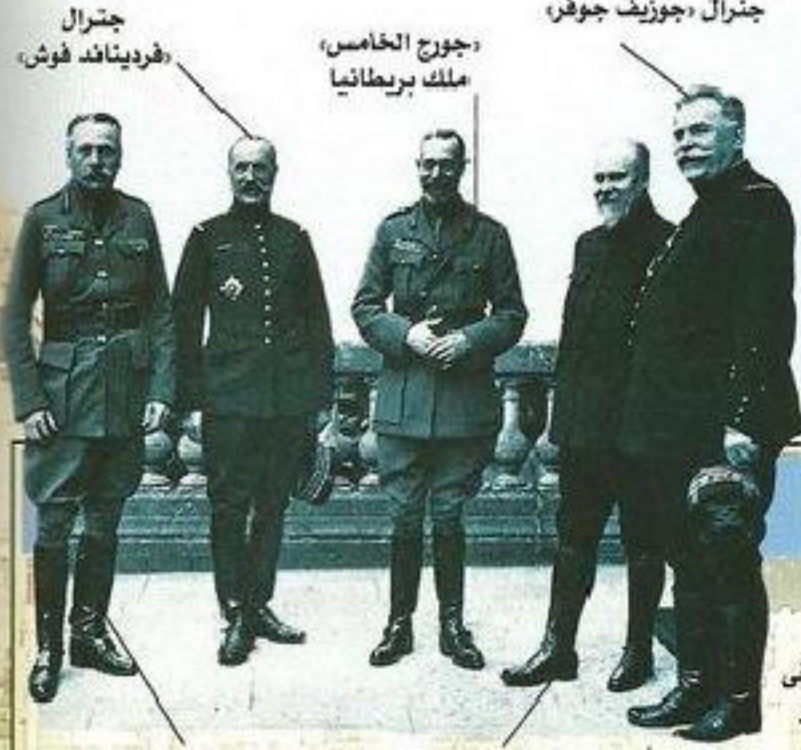


مطبخ ميدان بريطاني
في السوم 1916

أشخاص وأماكن رئيسة

لعبت شخصيات عديدة دوراً هاماً في التخطيط للحرب العالمية الأولى وفي معاركها. من المستحيل أن نغطي الأسماء كلها، لكن هنا بعضها، مع قائمة ببعض من أهم المعارك.

شخصيات مهمة



جنرال «فريدناند فوش»

«جورج الخامس» ملك بريطانيا

جنرال «جوزيف جوفر»

جنرال سير «دوجلاس هيغ»

«ريمون بوانكريه» رئيس جمهورية فرنسا

«رينيه فونك» (1894-1953)
كان الفرنسي «فونك» أنجح طيار مقاتل في قوات الحلفاء، فقد أسقط 75 طائرة معادية.

«دوجلاس هيغ» (1861-1928)
الجنرال الذي قاد القوات البريطانية على الجبهة الغربية. أصدر السير «هيغ» أوامره بالهجوم على السوم وبإسندال، والهجوم الأخير الذي كسب به الحلفاء الحرب.

«بول فون هندنبرج» (1847-1934)
في أوائل الحرب قاد «هندنبرج» الألمان بنجاح ضد الروس. عام 1916 تولى قيادة كل القوات البرية الألمانية. أنشأ خط هندنبرج عام 1917 والذي صمد للهجوم حتى عام 1918.

«جوزيف جوفر» (1852-1931)
عندما اندلعت الحرب تولى «جوفر» قيادة الجيش الفرنسي. خطط العمليات الهجومية على الجبهة الغربية، لكن بعد خسائر فادحة، تم استبداله عام 1916.

«تي. إي. لورنس» (1888-1935)
اشتهر بـ «لورنس العرب». عمل «لورنس» لحساب مخابرات الحلفاء في الشرق الأوسط. كان له تأثير في اندلاع الثورة ضد الأتراك. وقد كتب عنها في مؤلفه «أعمدة الحكمة السبعة».

«ريتمايستر هون ريشتهوفن» (1892-1918)
عُرف بـ «البارون الأحمر». أسقط هذا الطيار الألماني 80 طائرة - أكثر من أي طيار آخر خلال الحرب العالمية الأولى. قُتل عندما أسقطت طائرته قرب «أميا».

«ماكسميليان فون شبي» (1861-1914)
قام الأدميرال الألماني بإغراق طوافتين بريطانيتين قرب سواحل شيلي. مات عندما غرقت سفينته «سكارنهورست» قرب جزر فوكلاند.

«جابريل فوازان» (1880-1973)
من مواليد فرنسا. كان مصمم طائرات. اشتهر بطائرته فوازان 3 (أول طائرة حلفاء تُسقط طائرة معادية). ويقادفة القنابل فوازان 5 التي كانت مزودة بمدفع.

«مارجريت زيل» (1876-1917)
ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وعُرفت باسم «ماتا هاري». كانت تتكرر دائماً أنها عميلة مزدوجة، لكن من المحتمل أنها تجسست لحساب الفرنسيين والألمان. أعدتها الفرنسيون عام 1917.



مصمم الطائرات «جابريل فوازان» (إلى اليمين)

الجنرال الروسي «بروسيلوف»

«ألكسي بروسيلوف» (1853-1926)
شن هجوماً عُرف باسمه اخترق به عام 1916 الخطوط النمساوية المجرية. تولى قيادة الجيوش الروسية على الجبهة الشرقية عام 1917.

«لويجي كادورنا» (1850-1928)
الجنرال قائد الجيش الإيطالي. أجرز نجاحاً وحيداً عندما استرد مدينة جوريزيا عام 1916.

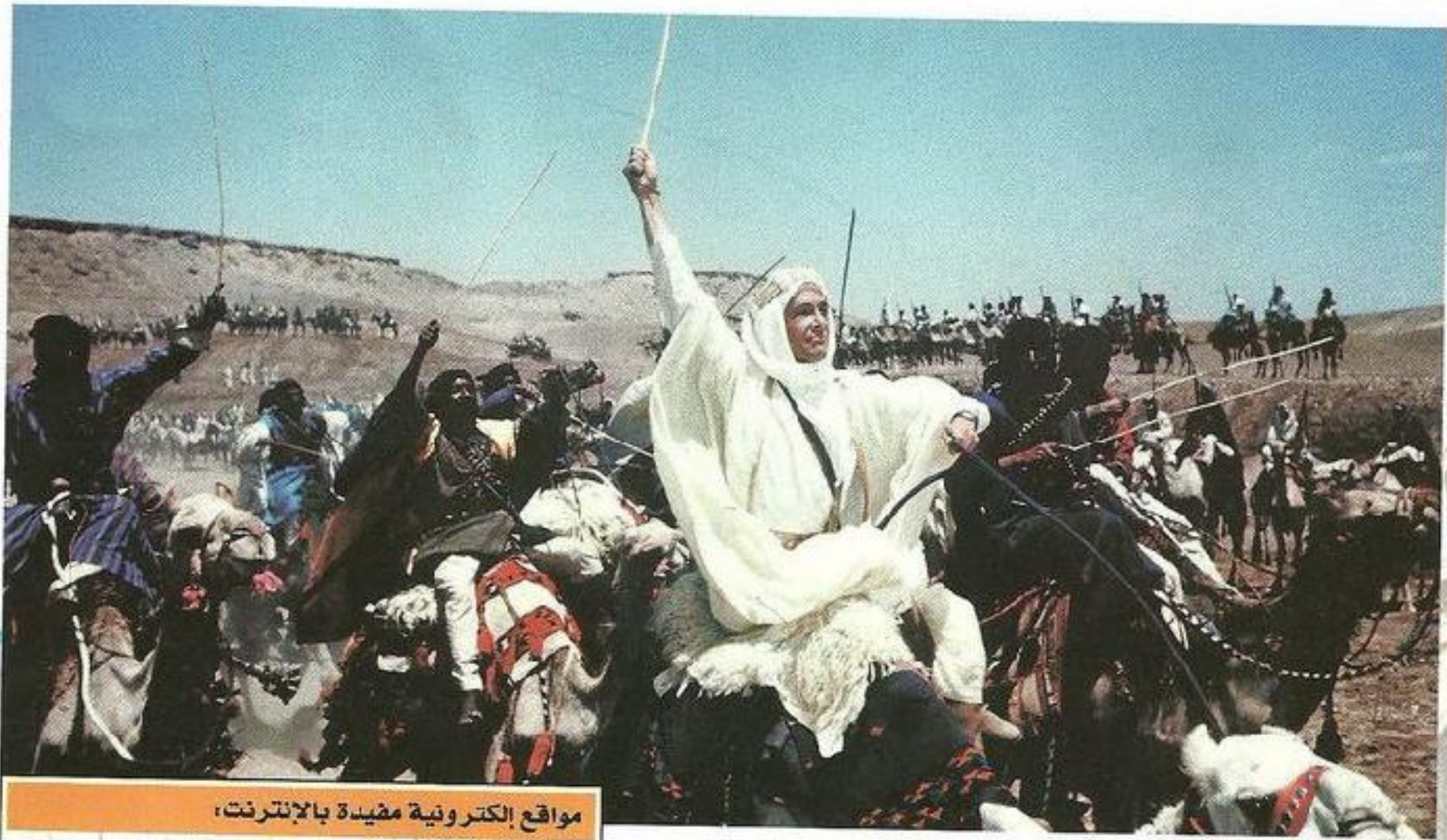
«فريدناند فوش» (1851-1929)
تخصص في المدفعية. قاد «فوش» الفرنسيين بنجاح في معركة المارن. بحلول عام 1918 كان من منسقي جيوش الحلفاء على الجبهة الغربية.

«أنتوني فوكر» (1890-1939)
مصمم هولندي طور أول طائرة مقاتلة بأن زودها بمدفع متزامن وجهته للأمام. بفضل نموذج فوكر إينديكر الذي طوره تفوقت ألمانيا في المراحل الأولى من الحرب. صمم «فوكر» 40 طرازاً مختلفاً أثناء الحرب.



تزامن دافع الدوران مع إطلاق المدفع

«أنتوني فوكر» بجانب طائرته فوكر DI



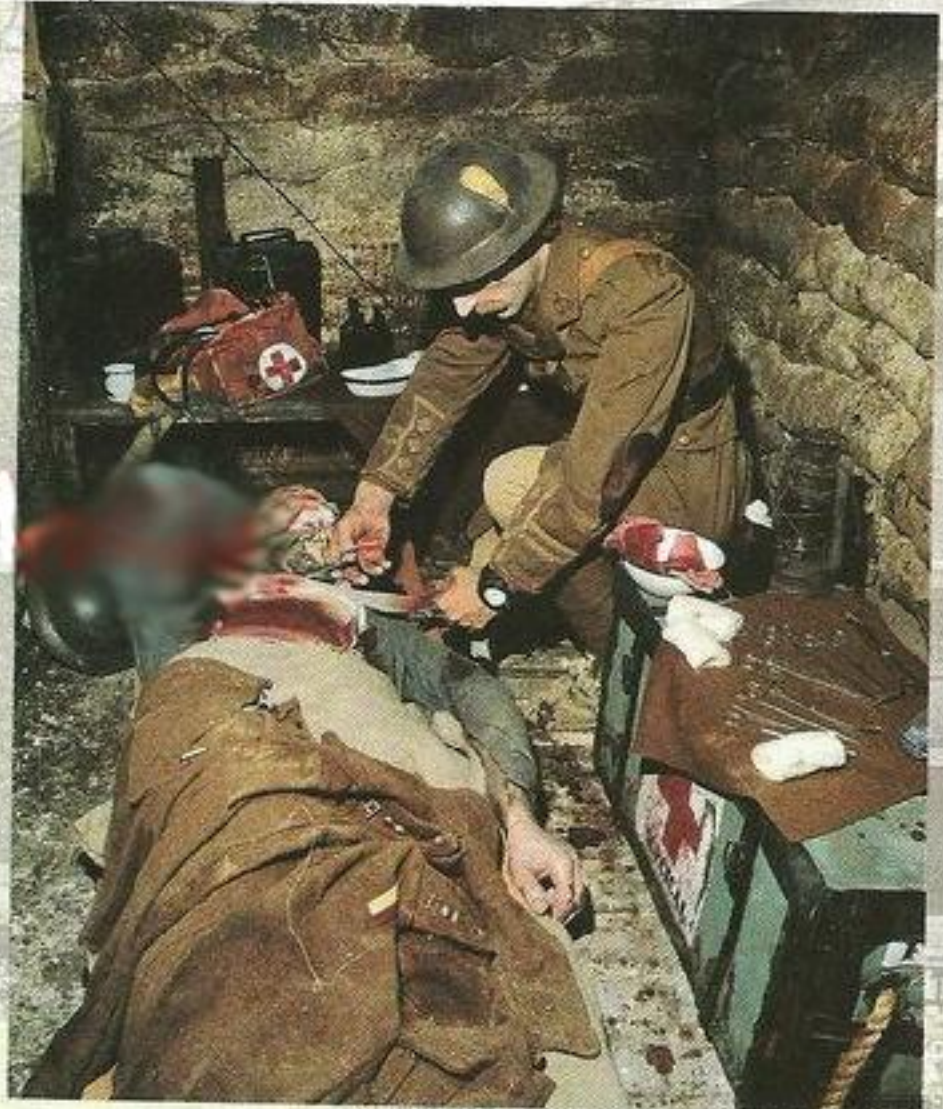
مواقع إلكترونية مفيدة بالإنترنت:

- موقع يسهل البحث فيه عن كل مظاهر الحرب.
www.spartacus.schoolnet.co.uk/ww.htm
- موقع وسائل متعددة عن الحرب العالمية الأولى.
www.firstworldwar.com
- موقع يضم قصصًا يحكيها أصحابها وملفات صوت وأفلامًا ورسومًا متحركة، إلى جانب جزء للأطفال متصل بالمناهج الدراسية.
www.bbc.co.uk/history/ww/wwene/index.shtml
- مجموعة من 100 لوحة تسجل الحرب على الشبكة.
www.art.wvl.com/gb/visite.htm

أفلام الحرب

أنجحت عدة أفلام عن أحداث الحرب العالمية الأولى. ربما لم تستند دائمًا إلى وقائع حقيقية، لكنها رسالة ترفيحية للتعرف على نكهة وأحداث عصر مضى.

نموذج بالحجم الطبيعي لطبيب يضمد جراح جندي



نحت بيين والدين
ينتحبان لفقد
ابنتهما في الحرب

نُصب تذكاري للحرب

انفعل وانزعج كثير من الفنانين والأدباء من جراء الحرب، وشعروا بضرورة التعبير عن أحاسيسهم في أعمالهم. صنعت المثالة الألمانية «كناسي كولفيتس» (1867-1945) هذا التمثال لمقبرة الحرب الألمانية في روجيفيلد، بلجيكا، وقد دفن ابنها «بيت» في تلك المقبرة.

متحف الحرب الاستعمارية

هذا العرض جزء من تصوير حياة الخنادق في متحف الحرب الاستعمارية بلندن. تساعد مجموعة من الأصوات والأصوات والروائع الزائرين على محاولة فهم قسوة الحياة التي تؤدي بإنسانية الإنسان في الخنادق.



ابحث عن المزيد



زهرة الخشخاش
ترمز للذكرى

يوم الذكرى

يمكن للجميع تخليد تضحيات الجنود والمدنيين أثناء الحرب العالمية الأولى. في كل عام، في يوم الأحد الأقرب للأول من نوفمبر، تقام الصلوات على أرواحهم عند الأنصاب التذكارية القومية أو تلك المقامة في المدن الصغيرة.

متحف الدبابات

بتوجه عشاق المركبات التي تسير على جنزير إلى بوفنجنون في دورست لمشاهدة أكبر مجموعة دبابات في العالم. من أكثر ما يلفت النظر النموذج الأصلي لأول دبابة «ليتل ويللي». كما يقدم المتحف أيضاً برنامجاً به فقرات للأحداث الخاصة.

هناك وسائل عديدة تستطيع بواسطتها معرفة المزيد عن الحرب العالمية الأولى. أسأل الأجداد الأكبر منك سناً في العائلة إن كانوا يتذكرون قصصاً عن أقارب قاتلوا في الحرب. كذلك توجد قصص شخصية على الإنترنت، بالإضافة إلى قدر وافر من المعلومات. ابحث في مكتبك عن كتب خاصة بالموضوع، وفهم بزيارة المتاحف الحربية. بالإضافة إلى مجموعات المقتنيات الباهرة في المتاحف، والتي عادة ما تقدم عروضاً تفاعلية. كذلك تبث الأفلام التليفزيونية التسجيلية الحياة في الحرب بشرائط واقعية أو تمثيلية. وأخيراً، تذكر أن هناك أفلاماً سينمائية حربية قديمة من شأنها أن تمنحك إحساساً حقيقياً بشكل الحياة وقتها.



قوس النصر

تقد أمر نابليون لي الأصل احتفالاً بانتصارات جيوشه ببناء قوس النصر في باريس بفرنسا، وإنه لنحى اليوم ذكرى ملايين الجنود الذين قتلوا في الحرب العالمية الأولى. ويتم إلقاء شعلة الذكرى كل يوم، وقد دُفنت رفات جندي مجهول أسفله في نوفمبر 1920 رمزاً إلى كل الجنود الذين ماتوا في الحرب.



محارب قديم من
جنش «الأفلاك»
يرتدي الأوسمة
والنياشين

علم فرنسا القومسي
باللونه الثلاثة وهو
يعرف كل عام يوم
11 نوفمبر

يوم الأناذك

إذا تصادف وجودك في أستراليا أو نيوزيلندا يوم 25 إبريل، سيكون بوسعك الأناذك في يوم «الأناذك». هناك سيرات عسكرية واحتفالات لإحياء ذكرى آلاف الجنود الأستراليين والنيوزيلانديين الذين متوا في معركة جاليبولي بتركيا، عام 1915.



بريسكوب ألماني
ثلاثي الأبعاد



المخبأ، غرفة تحت
الأرض للاحتباء.

المدفع سريع الطلقات،
بندقية آلية تطلق
الرصاصات في تتابع سريع
(رشاش).

المدفعية، سلاح بالقوات
المسلحة يستخدم الأسلحة
الثقيلة مثل المدافع.

مذكرة التفاهم: اتفاق ودي،
أو تحالف غير رسمي بين
بعض الدول.

المرض المتوطن: مرض يوجد في
منطقة معينة، أو بين مجموعة
معينة من الناس.

المستعمرة: بلد أو منطقة تحت
حكم دولة أجنبية.

مشط الذخيرة: وسيلة لحمل الذخيرة
وحشو البنادق بسرعة.

المعتزض أخلاقياً: شخص يرفض الاشتراك في
القتال لأسباب أخلاقية.

موضع المدفع: منصة طبيعية (رابية) أو اصطناعية
توضع عليها المدافع.

النقاهاة: إحدى مراحل التعافي، يمر بها شخص
أصيب بمرض أو جرح خطير وبدأ يشفى بالتدريج (في
طور النقاهة).

الهاوتزر: مدفع قصير يطلق قذائف لأعلى.

الهدنة: وقف العمليات العسكرية. يحتفل بيوم
الهدنة المعروف الآن باسم يوم الذكرى في يوم الأحد
الأقرب للحادي عشر من سبتمبر.

الهدنة المؤقتة: اتفاق لوقف القتال.

هيكل الطائرة: جسم الطائرة.

الوقت: عمود معدني قصير يستخدم لتثبيت شبكة
أسلاك، مثل لثائف السلك الشائك الذي يستخدم
لتحصين الخنادق المقامة على خط الجبهة.

يستجوب: يسأل شخصاً ما بطريقة حادة.

يستطلع: يقوم بمسح منطقة تمهيداً لتقدم
عسكري.

الطائرة البحرية: طائرة مزودة بزلاجات
بحيث تستطيع الهبوط على الماء والإقلاع
من على سطحه.

الطوريك: قذيفة تحت الماء ذاتية الدفع،
يمكن أن تطلق من قارب أو من غواصة.

العقدة: وحدة قياس سرعة السفينة.
والعقدة تساوي 1,85 كم/س (1,15
ميل/س).

علم الشفرة: دراسة وابتكار شفرات سرية.

الغاز: أثناء الحروب تعني الكلمة غازاً ساماً
مثل: الكلورين، ويستخدم كسلاح يسبب
الاختناق أو الإصابة بالعمى أو الوفاة.

غير المحارب: شخص يخدم في القوات المسلحة
فكنه لا يحارب مثل الطبيب العسكري.

القافلة: سفن تجارية تبحر مجتمعة
تراقبها قطع حربية لحمايتها.

القذيفة: مواد متفجرة تطلق من مدفع.

القنبلة اليدوية: قنبلة صغيرة تقذف باليد.

قوات الاحتياط: أفراد غير تابعين للجيش
النظامي، لكنهم تلقوا قدرًا من التدريب العسكري
وجاهزون للتعبئة في حالات الطوارئ.

القوات النظامية: جنود تابعون للقوات المسلحة،
وليسوا مجندين.

لحم محفوظ: لحم بقري مملح.

اللفم: حاوية كبيرة تحت
الأرض، تعبأ بالمواد
الناسفة وتوضع
تحت خطوط
العدو.

لثائف الساق:
قطعة قماش
تلف حول الجزء
السفلي من الساق
لحمايتها أثناء القتال.

اللاسلكي: جهاز اتصالات يرسل الرسائل على
شكل إشارات راديوية (لاسلكية).

متبست الأزرار: قطعة معدنية لحماية بدلة
الجندي العسكرية من الطلاء أثناء تلميعه
الأزرار.

المجنس: شخص يلتحق بالقوات
المسلحة بحكم القانون لتأدية
الخدمة.

المخابرات: معلومات عسكرية
أو سياسية هامة،
كما تطلق على
الأفراد الذين
يجمعونها.



TOGETHER WE WIN
UNITED STATES SHIPPING BOARD EMERGENCY FLEET CORPORATION

ملصق دعائي أمريكي

صدمة القذائف: اضطراب عقلي يصيب الجنود
الذين خاضوا ويلات الحروب.

صك الحرب: شهادة تصدرها الحكومة مقابل استثمار
مبلغ من المال. تساعد هذه الأموال في دعم المجهود
الحربي، وترد فيما بعد مع فوائدها.



المدفع البريطاني ماكسيم
مارك 3 (7,7 مم) وهو مدفع
رشاش متوسل اخترع عام 1902

المصطلحات

الحلف/ التحالف: مجموعة من حلفاء قرروا التعاون فيما بينهم، غالباً ما يسجلون أهدافهم المشتركة في معاهدة رسمية.

الحياة: عدم الاشتراك مع أي من القوات المتحاربة.

خط الجبهة: منطقة القتال حيث الحدود بين البلدان المتحاربة.

الخندق: حفرة يحفرها الجنود لكي توفر لهم بعض الحماية من نيران العدو.

الدعاية: معلومات تهدف إلى إقناع الناس بوجهة نظر معينة، قد تأخذ شكل ملصقات أو إذاعة أو منشورات تلقىها الطائرات.

الدوسنتاريا: عدوى بالأعما، تسبب الإسهال ویرازاً دمویاً.

الذخيرة: الرصاصات والقذائف التي تطلقها الأسلحة الحربية.

الروح المعنوية: قوة العزم والثقة والایمان.

سباق التسلح: تنافس بين الدول لبدء مخزون كبير من الأسلحة.



الممرضات يدفعن هريات بها جنود في مرحلة النقاهة، في فناء المستشفى

التنحي: التنازل عن عرش أو منصب.

جندي الخدمات الطبية: جندي يتلقى بعض التدريب الطبي، يعمل في منشأة حربية طبية.

جهاز التلغراف: جهاز اتصالات يبعث الرسائل عن طريق إشارات كهربائية تسرى عبر سلك.

جهاز التنفس: جهاز يوضع على الوجه لحماية الجندي من استنشاق غاز سام.

الحاجز الناري الزاحف: خط مدفعية يطلق قذائفه وهو يزحف أمام خطوط المشاة المتقدمة.



ضابط مخابرات يفحص صورة التقطت من الجو لخنادق العدو

سرية المدفعية: موضع نصب مدفع أو أي سلاح من أسلحة المدفعية.

سلاح الخيالة: كان يُطلق في الأساس على الجنود المقاتلين فوق سهوة الجبال، ثم اتسع المعنى ليشمل استخدام وسائل النقل مثل الدبابات.

سلاح المشاة: جنود يخوضون القتال على أقدامهم.

السونكي: نسل يشبه ببندقية أو سلاح ناري آخر، ويمكن استخدامه في طعن العدو عند القتال الملاحم.

شورتل: نوع من القذائف ضد الأفراد يحتوي على طلقة صغيرة أو رصاصات مستديرة بالإضافة إلى شحنة متفجرة لتشر القذيفة.

شفرة مورس: شفرة يمثل كل حرف من الأبجدية فيها بنقاط وشرطات فاصلة أو بواسطة إشارات ضوئية أو صوتية، طويلة أو قصيرة وقد سميت نسبة لمخترعها «سمويل مورس» (1791-1872).

الحارقة: صفة للقنبلة أو الرصاصة أو أي جهاز يستخدم لأحداث حريق.

حرب الاستنزاف: أعمال عسكرية مستمرة يقصد إنهاك العدو.

حرب العصافيات: أصلها كلمة إسبانية تعني «الحرب الصغيرة»، وفيها يقوم الأفراد على نطاق محدود بأعمال تخريب وعدوان.

قناع واق ضد الغاز: مثبت بصندوق تنفس



الإخلاء: نقل لسكان بعيداً عن منطقة يهددها الخطر.

الارتفاع العمودي: ارتفاع عن مستوى سطح البحر.

الأرض المحايطة: منطقة بين قوات متحاربة لم يستول - عليها أي منها.

الاستطلاع: إنشاء نظرة على منطقة قبل إرسال القوات، عادة بهدف تحديد مواقع العدو.

الاغتيال: قتل أحد الأشخاص لأسباب سياسية.

الإبذار الشهاشي: مطلب نهائي، إذا لم ينفذ سوف تترب عليه نتائج خطيرة، وإنهيار كامل للاتصالات.

أنسراك: عضو بأحد أسلحة الجيش الأسترالي النيوزيلندي.

البتر: إزالة عضو من الجسم، كنزاع أو ساق، بواسطة الجراحة.

البريسكوب: جهاز يستخدم مرآيا تتبع مستخدمه أن يرى شياء ليست على خط مباشر مع بصره.

البندقية: بندقية ذات ماسورة طويلة تطلق من مستوى الكتف.

التجنيد: استدعاء للخدمة العسكرية.

التجنيد الإجباري: إرام الرجال بالانضمام إلى الجيش.

التعبئة: إعداد القوات للقتال.

التمويه: استخدام لون أو نقش يحاكي البيئة. أثناء الحرب العالمية الأولى اقتصر التمويه على إخفاء مواقع المدافع، وقام بعض الجنود بطلاء وجوههم باللون الأسود قبل الدوريات الليلية، كما ارتدى القناصة ملابس تمويهية.

الكشاف

(أ)

أبطال الجو 35، 66
أناطورك، كمال 41
إتش إم إس فيوريس 39
الاحتياطي
الجيش 8، 12، 13، 70
المخلوط 18
الأربعة الكبار 61
إرنست، مانياس 60
أرض محايدة 11، 20، 28، 70
إس إس لوستانيا 54
الأساطيل
الألمانية 7، 38، 66
البريطانية 38، 39، 66
أستراليا 12، 40، 41
أسرى الحرب 60
أسكويت، هيرت 14
الأسلحة 20، 48، 70
الإصابات 30-31، 40، 42، 43، 62
أطباء الجيش وضباط الوحدة الطبية
21، 29، 31، 71
الألغام المضادة 56
ألمانيا 6، 7
إعلان الحرب 8
الجيش 8، 13
السلام 60، 61
أميا (مدينة فرنسية) 67
أنزاك 70
الخليج 40، 41
اليوم 41، 68
أنواط 39، 41، 43، 55، 63
أورن، فرنسا 43
أوروبا الشرقية 12
أوروبا الغربية 13
إيطاليا 7، 47، 58

(ب)

بحيرات مازوريا 46
البرتغال 7
برقية زيمرمان 50
برنيسيب، جافريلو 8
بروسيلوف، الجنرال 66
بريطانيا 6، 7، 8، 13
الجيش 12، 13، 14، 15
بلاد الرافدين 48، 49
بلجيكا 7، 8، 10، 57
بلغاريا 7، 12، 58
البلقان 6
البنادق
البيريسكوب 25
لورانس 48
لي أنفيلد 12
ليبيل 13، 42
ماوزر 13
البوستة 8
بول، ألبرت 35
بوميرج، دافيد 56
بستان، الجنرال 42
بيرسيان، كاهن 11

(ت)

التأخي 58
تاتنبرج 46
التجنيد 14
التجنيد الإجباري 14، 70
تركيا العثمانية 7، 40، 41، 48، 49
58
الترينتينو 47

التسجيل في الخدمة العسكرية 14

تشيشولم، ماري 32
التعينة 8، 9، 70
تليفون الميدان 22
التمويه 39، 65، 70

(ج)

الجاسوسية 50-51
جالبولي 40-41، 68
جاليسيا 46
جاليني، الجنرال 11
الجيل الأسود 7، 12
الجهة الإيطالية 47
الجهة الشرقية 46
وقف إطلاق النار 58
الجهة الغربية 10-11، 20، 58، 64
الاتصالات 22-23
الإمدادات 22-23، 64
الجهة الأمامية 16، 18
النقل 22
وقف إطلاق النار 60
الجريح 30-31
الإفقاد 20، 21
العلاج 29، 32
النقل 21
جماعة اليد السوداء 8
جمع الاستخبارات 224-225، 50، 51، 66، 70
الجندي المجهول 62، 68
جنوب إفريقيا 12
جنود أصيبوا بالعمى 44، 45
جنود الحراسة 18، 65
جهاز التنفس 56
الجواسيس 50-51
جورج الخامس، ملك إنجلترا 7، 66
جوريزيا 66
جوفر، الجنرال 66
الجوى

الاستطلاع 24، 65
حالة الحرب 25
جيش المزارعات 33
جيش النساء المعاون 23، 32
الجيش المعاون 32

(ح)

الحاجز الناري الزاحف 26، 70
حاملات الطائرات 39
الحبر السري 50
الحرب في البحر 38، 39، 67
الحرب
السندرات 33، 71
الفنانون 19، 39
الفروض 15
التنصيب التذكارية 63، 68
حرب الصحراء 48-49
حصص الطعام 15
الحفر 56، 57
حقيبة معدات الجراحة 40
الحلف الثلاثي 7
الحلفاء 7، 13، 29
السلام 60، 61
انظر أيضاً الدول بأسمائها
حمام الزاجل 22، 50، 65
الحيوانات في الحرب 22، 45، 64، 64

(خ)

الخسفاش 63، 68
خط الجهة 16، 18، 20

خطة شليفن 10

الحنادق 16-17، 18-19، 20-21، 28-29، 70
الألواح الخشبية 17
حفر الخوف 19
السلك الشائك 25
العلامات الإرشادية 16
على السطح 28-29
فتحة الضرب 17-18
فوهات تستخدم لإطلاق
الرصاص من البنادق 20
مخابئ الضباط 18
الخوذات 26، 44، 64، 65

(د)

الديابات 52-53، 64، 65، 68
الأطعم 52-53، 64
الألمانية، إيه 7، 52
البريطانية، مارك 1، 52
البريطانية، مارك 5، 52، 53
ليتل، ولي 64، 68
دريدنوت، إتش إم إس 6
الدوريات الليلية 18، 24

(ر)

الرسائل 19، 20، 33، 55
روسيا 6، 7، 8، 10
الانسحاب من الحرب 58
الثورة 46، 58
الجهة الشرقية 46
الجنود 14، 47، 64
رومانيا 7
ريشتهوفن، فون، البارون (البارون
الأحمر) 35، 66
ريمون، بوانكريه 43، 66

(ز)

زيلن (مناطيد) 36-37، 39
زي موحد 12، 13، 14، 15، 18، 34، 64، 65، 70
بالاكلافا 64
حذاء للسير في الرمال 49
الغلبة الأساسية 15، 54
وسادة العمود الفقري 48

(س)

سرايفو، البوستة 8
سفن الهواء 36-37
السفن الحربية 6
سلاح الجو الفرنسية 24
سى سكاوت زيرو 37
سيارات الإسعاف الميدانية 31
سارجنت، جون سينجر 44

(ش)

شاريتل (نوع من القذائف) 27، 70
شبي، الأدميرال 66
الشعراء 19
الشفرات 50
شفرة مورس 22، 70

(ص)

صدمة القذائف 31، 70
صربيا 7، 8، 12
صليب الحرب 63
صليب الخدمة للتميز 55
الصليب الحديدي 63
صليب فيكتوريا 39، 63

(ط)

الطائرات البحرية 38، 70
الطائرات الحربية 34
الطائرات المقاتلة 34
فوكر، دي دي 7، 35
سوبيت، إف 1، كامل 34
الطائرة 34-35، 66
طاقم المدفعية 28
الطبية
المعاونون الطبيون 21، 29
المساعدة 30، 31
الطعام 19، 21، 23، 64
الطيارون 34

(ع)

عبور الحنادق 53
العم سام 54
عيد الميلاد 10، 11

(غ)

غارات القصف 34، 36
الغاز 44-45، 65، 71
الغزة 67
الفواصات 38، 54، 71

(ف)

فرانز، فرديناند الأرشيدوق 8
الفرقة البريطانية 63
فرنسا 6، 7، 8
الجيش 8، 12، 13، 42
فك رموز الشفرات 50، 70
فلاج، جيمس مونتهجرى 54
فلسطين 48، 49
فوازان، جابريل 66
فوش، الجنرال 59، 60، 61
فوكر، أنتوني 66
فونك، رينه 66
في حقول العشخاش 63
فيردون 42-43، 67
فيصل، الأمير 48
فيلهلم الثاني، القيصر (إمبراطور) 6، 7

(ق)

قاذفات التلبيب 64
القبور 62، 63
القذائف 26، 27، 71
التصنيف 27
الرسائل 22
التقصيف المدفعي 26-27، 28
القلاع 42، 43
قلعة دوامون 42
القنابل 20، 34، 36
القنابل اليدوية 40، 71
قوة الحملة البريطانية 10، 67

(ك)

كابوريتو 47
كافل، إديف 50
كاميرا التجسس 50، 51
كتشتر، لورد 14
كروپ 7
كندا 12
كورثوال، جون ترافيرس 39

(ل)

اللاجئون 60
اللفتي، الجنرال 48، 49
لو بوالو 42، 18
لورانس، تي إي 48، 49، 66، 69

لوماكس، كانون سوبريل 20
لويد جورج، دافيد 14
لينين، فلاديمير 58

(م)

مانا هاري 51، 66
المدافع
البريطانية والألمانية الرشاشة
28، 71
المارك 1 10
الهاوتزر 26، 27، 65، 71
المدافع الرشاشة 28، 29
المدافع المضادة للطائرات 35
المدفعية 25، 26-27، 42، 57، 70
مركز التمريض 32
المستشفيات 30، 31، 62، 71
مض، بريفات جاك 63
مضيق الدردنيل 40
المعارضون الأخلاقيون 15، 70
المعارك الجوية 34
معاينة السلام وشروطها 58، 60، 61
معاهدة بريست ليتوفسك 58
معاهدة فرساي 61
معركة باشنغال 56، 57، 62، 66، 67
معركة السوم 28، 29، 52، 56، 64، 66، 67
معركة جتلاند 39، 67
معركة فيتوريو فينتو 47، 67
معركة كامبراي 52، 67
معركة مارن 10، 24، 59، 66
معركة نيري 10
مهام الاستطلاع 34، 36، 71
المهندسون الكهربائيون 56
مولتكة، الجنرال 10
المونز 67
ميسين ريدج 56، 57، 64

(ن)

نساء بيرفيس 32
النساء في الحرب 32-33
النقطة المنتهية الصفر 56، 57، 64، 71
النساء - المجر 6، 7، 8، 46
نهر الأيسونزو 47
نوكر، إزي 32
ليكولس، الدوق الكبير 12
نيكولس الثاني، القيصر 7، 12، 58
نيوزيلاندا 12، 40، 41

(ن)

نساء بيرفيس 32
النساء في الحرب 32-33
النقطة المنتهية الصفر 56، 57، 64، 71
النساء - المجر 6، 7، 8، 46
نهر الأيسونزو 47
نوكر، إزي 32
ليكولس، الدوق الكبير 12
نيكولس الثاني، القيصر 7، 12، 58
نيوزيلاندا 12، 40، 41

(هـ)

هجوم لودندروف 58
الهدنة 60، 70
هندنبرج 46، 66
الخط 59، 66
هيج، الجنرال 66
هيلمجولاند بايت 67

(و)

ودزورث، إدوارد 39
وسام الشرف 43
الولايات المتحدة الأمريكية 54-55، 58، 62
ويلسون، وودرو (الرئيس) 54

(ي)

اليابان 12
يابر (بلجيكا) 44، 57، 67
يوم الذكرى 68
اليونان 7

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

بالتعاون مع متحف الحرب الإمبراطوري بلندن

شاهد بنفسك وقائع الحرب التي أردت بحياة الملايين،
بداية من مؤامرة اغتيال أرشيدوق النمسا، وصولاً إلى
ميادين القتال في فرنسا.



شاهد

المعدات والملابس اللازمة في عمل
رجال الإنقاذ



تعرف

كيف نجح أحد الجنود
في تحقيق هروب مشير



اكتشف

شكل الحياة في عرض
البحر

